PROPERTY OF LIBRARY
DEPARTMENT OF AGRICULTURE, OTTAWA
PLEASE RETURN
2 25169—ISM—559

LES HAIES ET LEURS EMPLOIS

AVEC

NOTES SUR LES ARBRES ET LES ARBUSTES ESSAYÉS POUR LA FORMATION DES HAIES À LA FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE, OTTAWA, ET LISTE DES MEILLEURES HAIES SUR LES STATIONS EXPÉRIMENTALES FÉDÉRALES ANNEXES

Par
W. T. MACOUN, D.Sc.,
HORTICULTEUR DU DOMINION

SERVICE DE L'HORTICULTURE
FERMES EXPÉRIMENTALES FÉDÉRALES

MINISTÈRE FÉDÉRAL DE L'AGRICULTURE
CANADA

BULLETIN N° 142 — NOUVELLE SÉRIE

Publié par ordre de l'Hon. Robert Weir, Ministre de l'Agriculture
Ottawa, 1931

712
C212

DIVISION DES FERMES EXPÉRIMENTALES FÉDÉRALES

PERSONNEL

Directeur, E. S. Archibald, B.A., B.S.A., LL.D., D.Sc.

Agriculteur du Dominion.....E. S. Hopkins, B.S.A., M.S.
Chimiste du Dominion.....Frank T. Shutt M.A., D.Sc.
Horticulteur du Dominion.....W. T. Macoun, D.Sc.
Céréaliste du Dominion.....L. H. Newman, B.S.A.
Botaniste du Dominion.....H. T. Güssow.
Eleveur du Dominion.....G. B. Rothwell, B.S.A.
Spécialiste en plantes fourragères.....
Aviculteur du Dominion.....F. C. Elford.
Chef du Service des tabacs.....N. T. Nelson, B.S.A., M.S.,Ph.D.
Apiculteur du Dominion.....C. B. Gooderham, B.S.A.
Bactériologiste du Dominion.....Grant Lochhead, Ph.D.
Chef, Service de l'extension et de la publicité.....F. C. Nunnick, B.S.A.
Surveillant en chef des stations de démonstration.....J. C. Moynan, B.S.A.
Spécialiste en fibres économiques.....R. J. Hutchinson.

ALBERTA

Régisseur, station expérimentale, Lacombe, Alta, F. H. Reed, B.S.A.
Régisseur, station expérimentale, Lethbridge, Alta, W. H. Fairfield, M.Sc., LL.D.
Régisseur, sous-station expérimentale, Beaverlodge, Alta, W. D. Albright.
Régisseur, sous station expérimentale, Fort Vermilion, Alta, Robt. Jones.

COLOMBIE-BRITANNIQUE

Régisseur, ferme expérimentale, Agassiz, C.-B., W. H. Hicks, B.S.A.
Régisseur, station expérimentale, Summerland, C.-B., W. T. Hunter, B.S.A.
Régisseur, station expérimentale, Invermere, C.-B., R. G. Newton, B.S.A.
Régisseur, station expérimentale, Sidney, C.-B., E. M. Straight, B.S.A.

MANITOBA

Régisseur, station expérimentale, Brandon, Man., M. J. Tinline, B.S.A.
Régisseur, station expérimentale, Morden, Man., W. R. Leslie, B.S.A.

SASKATCHEWAN

Régisseur, ferme expérimentale, Indian-Head, Sask., W. H. Gibson, B.S.A.
Régisseur, station expérimentale, Rosthern, Sask., W. A. Munro, B.A., B.S.A.
Régisseur, station expérimentale, Scott, Sask., Victor Matthews, B.S.A.
Régisseur, station expérimentale, Swift-Current, Sask., J. G. Taggart, B.S.A.

NOUVEAU-BRUNSWICK

Régisseur, station expérimentale, Fredericton, N.-B., C. F. Bailey, B.S.A.

NOUVELLE-ÉCOSSE

Régisseur, ferme expérimentale, Nappan, N.-E., W. W. Baird, B.S.A.
Régisseur, station expérimentale, Kentville, N.-E., W. S. Blair, D.Sc.

ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD

Régisseur, station expérimentale, Charlottetown, I.P.-E., J. A. Clark, B.S.A., D.Sc.

ONTARIO

Ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont.
Régisseur, station expérimentale, Kapuskasing, Ont., S. Ballantyne.
Régisseur, station expérimentale à tabac, Harrow, Ont., H. F. Murwin.

QUÉBEC

Régisseur, station expérimentale, Cap Rouge, Qué., G. A. Langelier, D.Sc.A.
Régisseur, station expérimentale, Lennoxville, Qué., J. A. McClary.
Régisseur, station expérimentale, Ste-Anne de la Pocatière, Qué., J. A. Ste-Marie, B.S.A.
Régisseur, station expérimentale, La Ferme, Qué., P. Fortier, Agr.
Régisseur, station expérimentale à tabac, Farnham, Qué., R. Bordeleau, B.S.A.
Régisseur, station expérimentale, L'Assomption, Qué., J. E. Montreuil, B.S.A.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Haies et leurs emplois	3
Attestations	3
Pourquoi planter des haies	3
Plantation et soin des haies	4
Sol	4
Plantes et plantation	4
Taille	6
Forme	8
Largeur de la haie	8
Culture et engrais chimiques	8
Arbres et arbustes à feuilles décidues, essayés pour la formation des haies à la ferme expérimentale centrale, Ottawa	9–10
Arbres et arbustes conifères essayés pour la formation des haies à la ferme expérimentale centrale, Ottawa	11
Notes sur les arbres et arbustes à feuilles décidues essayés pour la formation des haies à la ferme expérimentale centrale, Ottawa	12
Notes sur les arbres et arbustes conifères essayés pour la formation des haies à la ferme expérimentale centrale, Ottawa	27
Meilleures haies à la ferme expérimentale centrale, Ottawa	32
Meilleures haies aux stations expérimentales annexes	33
Bonnes haies à feuillage attrayant	38
Haies à feuillage très apparent en été	39
Haies à écorce voyante en hiver	39
Haies pour endroits ombragés	41
Haies pour arrêter les enfants ou les animaux	41
Ecrans à pousse rapide	41
Haies à fleurs	43
Brise-vent	45

Vue générale des haies, de l'est à l'ouest, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont.

BIBLIOTHÈQUE PUBLIQUE
OTTAWA

HAIES ET LEURS EMPLOIS

La collection de haies la plus nombreuse que nous connaissions est celle de la ferme expérimentale centrale d'Ottawa. Depuis que les premières haies ont été plantées en 1889, plus de 136 espèces et variétés d'arbres, d'arbustes et d'arbrisseaux ont été mis à l'essai, et il y avait encore à la ferme centrale, en 1929, quatre-vingt-quatre haies servant à une étude comparative. On entretient en outre plusieurs milles de haies composées principalement de thuyas d'Amérique, autour d'enclos et en bordures le long des chemins.

Cette question de haies a été l'objet d'une étude spéciale sur presque toutes les stations expérimentales fédérales, sauf à quelques stations nouvelles, où le choix des arbustes a été limité à ceux qui s'étaient montrés les plus satisfaisants sur les anciennes stations, ayant un climat à peu près semblable.

La longueur habituelle d'une haie-échantillon est de cinquante pieds, et les plants sont à 18 pouces d'écartement, en une seule rangée. Ces nombreux échantillons de haies, établies sur vingt stations expérimentales canadiennes, à partir de l'Ile du Prince-Edouard jusqu'à l'Ile de Vancouver, ont rendu de grands services en fournissant à la multitude de visiteurs des idées utiles sur le choix des plants et la formation des haies.

Attestations

Les photographies des haies de la ferme expérimentale centrale ont été prises par le Dr Frank T. Shutt. Celles des stations annexes ont été fournies par les régisseurs, auxquels nous devons également les listes des meilleures haies.

POURQUOI PLANTER DES HAIES

Le voyageur qui parcourt la Grande-Bretagne est toujours étonné de voir à quel point les haies sont nombreuses sur toute l'étendue du pays. Partout elles entourent les champs et les jardins, rehaussant la beauté du paysage et donnant une impression d'intimité, de bien-être, de satisfaction, et d'amour de chez-soi, vivement appréciée par ceux qui savent le plaisir que l'on éprouve à avoir une belle propriété, et communiquant aux autres le désir d'en posséder une.

Si l'on a, à côté de chez soi, un terrain vacant envahi par les mauvaises herbes, si la pelouse ou le jardin du voisin sont laids et mal tenus, on ne jouit guère de la belle apparence de ses propres terrains. Ce violent contraste fait constamment souffrir les gens sensibles, à tempérament artistique. C'est ici qu'une haie rend de grands services, car elle dérobe bientôt aux regards les propriétés voisines. On peut aussi s'en servir pour cacher le fond du terrain si, comme il arrive souvent, la cour est en désordre ou renferme des bâtiments de laide apparence. Il peut aussi y avoir, devant la maison, un chemin public portant quelque chose qui sépare la vue et que l'on peut cacher par une haie établie près du chemin. Une haie plantée près d'un chemin ou à l'extrémité d'une pelouse, sur une certaine hauteur, cache tous les objets disgracieux qui se trouvent près de là, et dirige la vue sur des champs lointains ou sur d'autres perspectives agréables. A la campagne, si l'on ne peut guère tenir en bon état qu'une petite pelouse, il est bon de la séparer du champ ou des étendues voisines par une ou plusieurs haies. Il faut éviter, cependant, si la pelouse est très petite, de mettre la haie à travers le devant ou sur les côtés, car ceci lui donnerait l'effet d'une boîte.

Les haies peuvent servir à former les limites d'une pelouse quand bien même la propriété de notre voisin serait plaisante à voir, car elles font un bon fond pour les parterres de fleurs, et elles peuvent aussi servir à arrêter le passage des enfants ou des animaux.

Pour les petits terrains la haie à toutes fins est généralement la meilleure pour certains caractères spéciaux, mais pour les propriétés de plus grande dimension on peut choisir les arbustes comme, par exemple, pour leur belle écorce ou leur feuillage attrayant. On les laisse non taillés quand on désire avoir des haies fleuries ou élevées pour couper la force du vent; les conifères donnent un sentiment tout particulier de bien-être en hiver. On peut aussi planter des haies pour faire des clôtures, arrêter le passage des animaux et pour embellir les champs et les jardins. Elles font un décor agréable autour de la maison, et c'est là un des objets que l'on doit se proposer en plantant. Elles sont utiles pour empêcher les amoncellements de neige, mais il ne faut pas qu'une haie soit à moins de trente-cinq pieds du chemin que l'on désire protéger. Et si elle était plus rapprochée, la neige pourrait s'entasser à tel point que le banc de neige s'étendrait jusqu'au chemin, et dans ce cas il aurait mieux valu ne pas avoir de haie du tout.

Ce que l'on doit éviter avant tout en plantant une haie est de trop morceler la pelouse. Plus l'étendue de pelouse ouverte est considérable, meilleur est l'effet en général. S'il y a de belles perspectives devant la maison, éviter de les cacher en plantant, à moins qu'il ne soit essentiel d'avoir la haie à cet endroit pour une raison spéciale. Si la pelouse est petite, il vaut mieux ne pas avoir de haie entre la maison et le grand chemin, mais il est parfois nécessaire d'en établir une à cet endroit pour être plus chez soi. Une haie devrait toujours paraître conduire d'un objet à un autre ou d'un endroit à un autre, et il est parfois bon d'établir un groupe d'arbustes ou quelque chose de ce genre, près desquels la haie se termine.

Les haies exigent une abondance de lumière de tous côtés pour se développer d'une façon satisfaisante. A Ottawa, les premières haies établies à titre d'essai étaient plantées à dix pieds d'écartement, mais on a bientôt constaté qu'elles étaient trop rapprochées l'une de l'autre. Le pied de la haie ne recevait pas suffisamment de lumière du soleil, le feuillage s'affaiblissait et les branches mouraient. Il vaut mieux que la distance entre les haies soit de quinze pieds. Il y a, bien entendu, des haies qui peuvent mieux supporter l'ombre que les autres.

PLANTATION ET SOIN DES HAIES

Sol.—Lorsque l'on a fait choix de l'endroit où la haie doit être plantée, il s'agit ensuite de bien préparer le sol. Si c'est un sol très léger ou très pauvre, on fera bien de l'enlever complètement sur une largeur de trois pieds et une profondeur de deux pieds ou plus, et de le remplacer par du bon terreau noir, contenant une abondance de principes fertilisants. On voit cependant des plantes de haies s'accommoder très bien d'un sol pauvre, et s'il n'est pas possible d'enlever autant de terre pauvre que la quantité que nous venons d'indiquer, il ne faut pas se dispenser de planter pour cela. Si la terre est très argileuse, il est bon de l'enlever complètement comme nous venons de le dire, ou de la mélanger avec de la terre sablonneuse. Un bon égouttement est essentiel si la haie est plantée dans les endroits où l'eau séjourne en automne ou en hiver; les plants sont exposés à se soulever, et dans certains cas les racines peuvent être détruites par l'hiver.

Plants et plantation.—Les plants qui mesurent de un à trois pieds de hauteur sont les meilleurs dans la plupart des cas; plus ils sont petits, plus il est facile d'obtenir qu'ils soient bien revêtus de branches jusqu'au sol. Une seule rangée de plants est généralement bien suffisante pour faire une bonne haie. On les met à quinze ou dix-huit pouces d'écartement. Il y a des arbres qui pourraient faire des haies plus permanentes s'ils étaient plantés à plus grands inter-

Epine-vinette du Japon (*Berberis Thunbergii*), plantée en 1914. Lilas commun à côté, planté en 1890, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

Viorne flexible ou mancienne (*Viburnum Lantana*), plantée en 1890, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

valles, mais il est intéressant de noter que les plants de quelques-unes des meilleures haies à la ferme expérimentale centrale d'Ottawa ont été plantés à dix-huit pouces d'écartement il y a quarante ans et qu'ils sont encore en parfait état. Deux qui sont spécialement à mentionner sont la pruche (*Tsuga*) du Canada et le pin blanc. Si l'on désire économiser, on pourrait mettre les plants à écartement de deux pieds ou plus, mais la haie met un peu plus longtemps à se former dans ces conditions, et il y a aussi cet inconvénient que si un plant meurt il laisse un très grand vide, qui ne peut être rempli qu'au bout d'un certain temps.

Il y a certaines haies, comme l'arbre aux pois de la Sibérie (*Caragana*) et l'épine-vinette du Japon que l'on peut obtenir facilement par voie de semis. On sème la graine clair au printemps, à l'endroit où la haie doit être établie; après la pousse de la première année, on éclaircit les plants à quinze ou dix-huit pouces d'espacement, et l'on emploie les plants enlevés ailleurs si on le désire. Il y a d'autres plantes comme le cornouiller, le saule, le troène, le chèvrefeuille nain et la spirée que l'on peut partir au moyen de boutures. En plantant, il est bon d'enfoncer les plants un peu plus profondément, disons environ un pouce, qu'ils ne l'étaient auparavant, pour que les racines soient moins exposées à être trop près de la surface plus tard, s'il y avait un peu de déchaussement la première année. Il vaut généralement mieux planter au commencement du printemps, mais la plantation peut aussi se faire en automne. Une précaution essentielle est de bien tasser le sol en plantant pour mettre les racines en contact intime avec la terre, afin qu'elles puissent en tirer de l'eau et des principes fertilisants aussi tôt que possible.

Il arrive souvent que l'on emploie de très grands plants pour la formation des haies et qu'on les taille tout juste assez pour leur donner la même hauteur. Les haies de ce genre ne s'épaississent jamais bien sur une hauteur de deux ou trois pieds du sol et elles n'ont pas une bonne apparence. En règle générale, les plants n'émettent pas beaucoup de branches au-dessous du point où ils ont été sectionnés. Lorsqu'on emploie de grands plants, il faut les rabattre vigoureusement (immédiatement après les avoir plantés) jusqu'à cinq ou six pouces du sol; ils porteront ainsi des feuilles près du sol et continueront à en porter pourvu qu'ils soient tenus bien taillés et qu'ils reçoivent beaucoup de lumière. Lorsque les plants employés sont plus petits, il faut aussi les rabattre de la même façon, sauf pour les conifères bien branchus jusqu'à terre, qui n'exigent pas ce rabattage rigoureux pour s'épaissir.

Comme les plants de thuya d'Amérique dont on fait des haies sont souvent pris dans la forêt, et comme certains de ces plants sont très ouverts à la base, ou sans branche, il est bon de les planter plus profondément que les autres, pour que les branches feuillues soient près de terre, car si l'on retranchait la cime pour ne laisser que des tiges sans branches, ils pourraient ne pas développer de feuilles du tout. Le thuya s'accommode de cette plantation profonde, car des racines se forment le long de la tige.

Taille.—Il ne s'est fait que peu de recherches sur l'époque à laquelle la taille des haies doit être pratiquée, mais à en juger par l'expérience acquise à Ottawa, il semble que l'époque de la taille importe peu, en ce qui concerne la santé de l'arbuste; il vaut mieux, cependant, ne pas tailler lorsque les branches sont gelées, car on s'expose à casser inutilement un grand nombre de rameaux ou, chez les conifères, à perdre beaucoup de feuilles.

Si la taille est faite au commencement du printemps, avant que la végétation se mette en marche, et si la pousse pendant l'été est inégale, comme il arrive souvent, la haie a un aspect déchiqueté, malpropre; si la taille se fait en automne, la même chose peut se produire lorsque la végétation se met en marche le printemps suivant. A la ferme expérimentale centrale, les haies sont toujours taillées à la fin de juin pour la plupart des espèces, au moment où la végétation de la saison est presque terminée. C'est le système que nous pratiquons depuis qua-

Thuya d'Amérique (*Thuja occidentalis*), planté en 1890, Spirée dorée à larges feuilles (*Physocarpus opulifolius aureus*) à côté, plantée en 1890, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

Thuya d'Amérique (*Thuja occidentalis*) autour du jardin, planté en 1889, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

rante ans et cette époque nous paraît être préférable au commencement du printemps ou à l'automne. Lorsque la taille est faite à la fin de juin, une très courte pousse se produit généralement sur certaines haies, juste assez pour couvrir les blessures qui ont été laissées par la taille. Quant aux haies de conifères, on devrait attendre jusqu'à la mi-juillet pour les tailler, car la pousse, sur la plupart des conifères, commence un peu plus tard que sur les arbres à feuilles décidues. Taillées à cette époque, les haies ont une bonne apparence pendant dix ou onze mois de l'année. Il est parfois nécessaire de visiter à nouveau quelques haies pour enlever quelques rejets irréguliers. La taille devrait être pratiquée tous les ans, et si l'on ne peut pas la faire une saison, il vaut mieux la faire la saison suivante que de la négliger entièrement.

Forme.—Quelle forme doit-on donner à la haie? C'est là, jusqu'à un certain point, une question de goût. D'aucuns préfèrent donner à la haie la forme d'un triangle équilatéral, se rétrécissant en une crête étroite au sommet; d'autres aiment mieux voir la haie s'élever sur une forme rectangulaire jusqu'à une certaine hauteur, pour se rétrécir brusquement au sommet; d'autres, encore, préfèrent une surface rectangulaire, large et plate sur le dessus. Enfin, d'autres préfèrent un sommet légèrement arrondi ou large et arrondi.

A Ottawa, la plupart des haies ont leur plus grande largeur à la base pour se rétrécir graduellement vers le sommet, qui est légèrement arrondi. C'est là, croyons-nous, la forme qui présente l'apparence la plus agréable. Du reste, un dessus large retient trop de neige, ce qui peut ouvrir la haie. Nous ne saurions trop insister sur le fait que la partie la plus large doit toujours être à la base, quelle que soit la forme que la haie puisse avoir plus haut. A Ottawa, nous avons commis l'erreur de laisser certaines haies s'élargir vers le milieu, et la base s'est affaiblie.

Largeur de la haie.—Il faut penser à l'avenir en taillant et prévoir pour un bon nombre d'années. Si on laisse trop de pousse tous les ans, la haie prendra beaucoup trop de place au bout de quelques années. Par exemple, une haie sur laquelle on laisse un pouce de végétation et dont la largeur s'accroît ainsi de deux pouces par an aura, au bout de vingt-cinq ans, plus de quatre pieds de large à la base. De même, elle aura plus de huit pieds de large à la base au bout de vingt-cinq ans si on laisse deux pouces de végétation par an. Ne soyez pas trop pressés; ne cherchez pas à avoir rapidement une grande haie. En taillant la haie presque jusqu'au vieux bois tous les ans, on l'épaissit et on la règle plus facilement. Les haies à feuilles décidues que l'on rabat fortement lorsqu'elles sont trop développées peuvent encore repousser, mais il ne faut pas tailler les conifères trop énergiquement, car les branches nues que l'on peut exposer ne se recouvrent pas de feuillage comme le font les branches des arbres à feuilles décidues; elles meurent et la haie est défigurée. Il est parfois nécessaire de rabattre de plusieurs pieds une vieille haie de conifères, et on a, dans ce cas, un dessus large et nu, à moins qu'on ne s'arrange pour le faire recouvrir par les côtés. On peut y arriver en laissant la haie de la hauteur habituelle à l'extérieur, puis en repliant les branches extérieures par-dessus le sommet nu et en les liant en place. Au bout d'une année ou deux elles resteront en place et le dessus de la haie sera vert.

Façons culturales et engrais chimiques.—Pour que la haie pousse bien, il faut cultiver le sol et le tenir débarrassé des mauvaises herbes sur une largeur de deux pieds ou plus, de chaque côté de la haie. Une application en couverture, de temps à autre, de fumier de ferme bien pourri ou d'un engrais complet, est sans doute utile si le sol est léger, mais il faut éviter que ce fumier ne touche le feuillage.

Arbres et arbrisseaux à feuilles décidues essayés pour la formation des haies à la Ferme Expérimentale Centrale, Ottawa

Nom	Date de plantation	Hauteur, 1929-30		Largeur à la base, 1929-30		Commentaires
		pieds	po.	pieds	po.	
Acer campestre—Erable à haie	1895	4	2	8	–	Enlevé en 1930
Acer ginnala—Erable de l'Amour	1894	–	–	–	–	" 1911
Acer glabrum—Erable des Montagnes Rocheuses	1895	4	8	4	9	" 1930
Acer monspessulanum—Erable de Montpellier	1895	–	–	–	–	"
Acer Negundo—Erable du Manitoba	1891	–	–	–	–	" 1919
Acer pennsylvanicum—Erable jaspé	1897	–	–	–	–	" 1911
Acer spicatum—Erable des montagnes	1897	–	–	–	–	" 1911
Alnus glutinosa imperialis—Aune royal	1897	–	–	–	–	" 1930
Alnus viridis—Aune vert	1896	–	–	–	–	"
Artemisia Abrotanum—Armoise citronnelle	1896	2	–	1	3	
Artemisia Abrotanum tobolskianum	1896	–	–	–	–	" 1913
Berberis Thunbergii—Epine-vinette du Japon	1890&1914	3	8	4	7	
Berberis Thunbergii atropurpurea—Epine-vinette violette du Japon	1926	1	10	1	3	
Berberis Thunbergii minor—Petite épine-vinette du Japon	1924	1	6	1	4	
Berberis vulgaris—Epine-vinette d'Europe	1889	–	–	–	–	" 1911
Berberis vulgaris atropurpurea—Epine-vinette violette	1889	5	–	6	–	
Betula alba pubescens—Bouleau blanc pubescent	1897	6	2	8	–	
Betula lutea—Bouleau jaune	1895	5	9	7	–	
Betula nigra—Bouleau de rivière	1897	5	9	8	2	
Betula papyrifera—Bouleau à canot	1895	6	7	7	5	
Betula populifolia—Bouleau gris	1897	6	7	9	–	
Calycanthus floridus—Calycanthe	1895	–	–	–	–	" 1917
Caragana arborescens—Arbre aux pois de Sibérie	1889&1911	5	2	4	7	
Caragana frutex—Arbre aux pois de Russie	1896	6	6	7	–	
Caragana pygmaea—Caragan nain	1895	3	5	4	9	Enlevé en 1929 replanté en 1929
Carpinus betulus—Charme d'Europe	1897	3	4	7	4	Enlevé en 1929
Celtis occidentalis—Micocoulier occidental	1891	–	–	–	–	" "
Cornus alba sibirica—Cornouiller de Sibérie	1896	–	–	–	–	" "
Cornus alba sibirica variegata—Cornouiller panaché de Sibérie	1896	–	–	–	–	" "
Cornus Amomum—Cornouiller soyeux	1897	4	10	5	–	
Cornus Baileyi—Cornouiller de Bailey	1897	7	6	9	–	
Cornus stolonifera flaviramea—Cornouiller à écorce d'or	1924	4	2	4	2	
Cotoneaster acutifolia—Cotonéastre de Pékin	1896	–	–	–	–	Enlevé.
Cotoneaster integerrima—Cotonéastre d'Europe	1896	4	11	7	–	
Cotoneaster microphylla—Cotonéastre à petites feuilles	1895	–	–	–	–	Détruit par l'hiver
Cotoneaster rotundifolia buxifolia—Cotonéastre à feuilles rondes	1895	–	–	–	–	" "
Cotoneaster Simonsii—Cotonéastre de Simon	1895	–	–	–	–	" "
Crataegus crus-galli—Aubépine ergot-de-coq	1913	–	–	–	–	
Crataegus tomentosa	1890	9	3	6	2	
Cydonia Maulei—Petit cognassier à fleurs	1894	–	–	–	–	Enlevé en 1911
Cytisus elongatus—Cytise allongé	1894	–	–	–	–	Enlevé
Cytisus supinus (capitatus)	1894	–	–	–	–	"
Deutzia scabra crenata	1894	–	–	–	–	"
Eleagnus augustifolia—Chalef de Russie	1917	2	8	2	3	" en 1929
Euonymus americanus—Fusain d'Amérique	1897	–	–	–	–	" " 1911
Fagus americana—Hêtre d'Amérique	1897	5	10	7	4	
Fagus sylvatica—Hêtre d'Europe	1895	–	–	–	–	Abîmé par l'hiver, enlevé en 1913
Gleditsia triacanthos—Févier à trois épines	1889	9	3	7	7	
Hamamelis virginiana—Hamamélis de Virginie	1913	3	7	3	9	
Hippophae rhamnoides—Argousier	1895	–	–	–	–	Enlevé en 1915
Hydrangea paniculata grandiflora—Hortensia paniculé.	1915	3	3	2	3	
Larix europaea—Mélèze d'Europe	1897	3	8	4	7	
Larix laricina—Mélèze d'Amérique	1895	4	6	5	6	
Ligustrum ibota Regelianum—Troène royal	1926	1	10	1	6	
Ligustrum vulgare—Troène d'Europe	1924	3	7	2	10	

Arbres et arbrisseaux à feuilles décidues essayés pour la formation des haies à la Ferme Expérimentale Centrale, Ottawa—*Fin*

Nom	Date de plantation	Hauteur, 1929-30		Largeur à la base, 1929-30		Commentaires
		pieds	po.	pieds	po.	
Lonicera tatarica—Chèvrefeuille de Tartarie	1896	6	–	7	–	
Lonicera tatarica elegans	1896	5	9	7	9	Enlevé
Malus baccata aurantiaca—Pommier à fleurs de Sibérie	1897	–	–	–	–	Enlevé en 1911
Malus Niedzwetzkyana x *P. baccata*—Pommier à fleurs violettes	1926	1	10	1	–	
Morus alba tatarica—Murier de Russie	1889	9	3	10	3	
Philadelphus coronarius aureus—Seringa doré	1894	–	–	–	–	Enlevé en 1911
Philadelphus coronarius nanus—Seringa nain	1898	–	–	–	–	" 1911
Philadelphus coronarius primulaeflorus—Seringa à fleur double	1894	–	–	–	–	Enlevé
Philadelphus grandiflorus—Seringa inodore à grande fleur	1897	7	10	7	6	Enlevé en 1929
Philadelphus Lewisii (cordifolius)—Seringa de Lewis	1897	4	9	4	3	Enlevé en 1929
Physocarpus opulifolius—Spirée à larges feuilles	1896	–	–	–	–	Enlevé
Physocarpus opulifolius aureus—Spirée dorée à larges feuilles	1890	7	6	11	3	
Populus nigra italica—Peuplier de Lombardie	1896	–	–	–	–	Enlevé en 1929
Prunus americana—Prunier d'Amérique	1894	–	–	–	–	" 1915
Prunus Grayana—Cerisier aux oiseaux du Japon	1910	–	–	–	–	" 1919
Prunus Mahaleb—Cerisier de Mahaleb	1897	–	–	–	–	Abîmé par l'hiver, enlevé.
Prunus pennsylvanica—Cerisier de Pensylvanie	1898	–	–	–	–	Enlevé en 1913
Prunus serotina—Cerisier noir	1897	6	5	6	4	
Ptelea trifoliata—Ptélée trifolie	1893	3	5	2	4	Enlevé en 1930
Pyrus communis—Poirier commun	1897	5	6	5	9	" 1930
Quercus imbricaria—Chêne imbriqué	1913	5	7	5	6	
Quercus palustris—Chêne des marais	1895	–	–	–	–	Abîmé par l'hiver, enlevé
Quercus robur—Chêne rouvre	1895	6	–	8	10	Enlevé en 1930
Rhamnus cathartica—Nerprun commun	1895	6	6	6	4	
Rhamnus Frangula—Nerprun bourdaine	1890&1895	6	6	8	4	
Ribes alpinum—Groseillier des Alpes	1916	1	9	1	10	
Ribes odoratum—Groseillier odorant ou doré	1898	–	–	–	–	Enlevé en 1915
Rosa rubiginosa—Eglantier odorant	1890	–	–	–	–	Enlevé
Rosa rubrifolia—Rosier à feuilles rouges	1890	–	–	–	–	"
Rosa rugosa—Rosier du Japon	1890	–	–	–	–	Enlevé en 1911
Salix acutifolia—Saule à feuilles aiguës	1896	–	–	–	–	" 1915
Salix incana (S. rosmarinifolia)—Saule de Rosemarie	1898	–	–	–	–	" 1915
Salix pentandra—Saule à cinq étamines	1913	–	–	–	–	Enlevé
Salix vitellina (S. voronesh)—Saule vitellin	1898	–	–	–	–	"
Shepherdia canadensis—Shepherdie du Canada	1897	–	–	–	–	"
Sorbus americana—Sorbier américain des oiseleurs	1898	–	–	–	–	"
Sorbus Aucuparia—Sorbier européen des oiseleurs	1898	6	5	4	2	Enlevé en 1930
Spiraea arguta—Spirée en guirlande	1898	4	4	4	7	" 1929
Spiraea chamaedryfolia—Spirée	1896	–	–	–	–	" 1913
Spiraea Douglasii—Spirée de Douglas	1894	–	–	–	–	" 1913
Spiraea nipponica rotundifolia—Spirée à feuilles rondes	1894	–	–	–	–	Abîmée par l'hiver, enlevée.
Spiraea Vanhouttei—Spirée de Van Houtte	1891	–	–	–	–	Enlevée
Symphoricarpus racemosus—Symphorine à grappes	1890	–	–	–	–	"
Syringa chinensis—Lilas de Chine ou de Rouen	1890	–	–	–	–	"
Syringa japonica—Lilas du Japon	1911	4	9	4	6	
Syringa Josikaea—Lilas de Hongrie	1891	9	–	11	6	
Syringa villosa—Lilas de Chine	1911	5	4	6	1	
Syringa vulgaris—Lilas commun	1890	11	2	14	7	
Ulmus americana—Orme d'Amérique	1889	–	–	–	–	Enlevé en 1911
Viburnum Lantana—Viorne mancienne	1890	7	–	10	4	
Viburnum Opulus—Viorne obier	1894	–	–	–	–	Enlevé en 1911
Weigela Sieboldii variegata—Dierville ou Weigelie	1896	–	–	–	–	Abîmé par l'hiver, enlevé en 1913.
Zanthoxylum americanum—Frêne amer d'Amérique ou Bois piquant	1889	7	6	6	5	

Arbres et arbrisseaux verts (conifères) essayés pour la formation des haies à la Ferme Expérimentale Centrale, Ottawa

Nom	Date de plantation	Hauteur, 1929-30		Largeur à la base, 1929-30		Commentaires
		pieds	po.	pieds	po.	
Abies balsamea—Sapin baumier	1897	3	9	5	2	
Juniperus communis hibernica—Genévrier d'Irlande	1891	–	–	–	–	Enlevé en 1911
Juniperus communis suecica—Genévrier de Suède	1897	5	4	9	–	
Juniperus Sabina—Genévrier Sabine	1897	–	–	–	–	Enlevé
Juniperus virginiana—Cèdre rouge	1913	4	–	4	1	
Picea canadensis—Epinette blanche	1889	4	6	4	8	
Picea excelsa Epicéa élevé ou épinette de Norvège	1889	–	–	–	–	Enlevée en 1911
Picea pungens Kosteriana—Epinette bleue de Koster	1914	4	5	3	9	
Pinus Banksiana	1909	–	–	–	–	Enlevé
Pinus Cembra—Pin cembra	1894	4	6	4	10	
Pinus mugo mughus—Pin à crochets	1916	3	10	3	10	
Pinus ponderosa—Pin jaune de l'Ouest	1895	–	–	–	–	Enlevé en 1929
Pinus resinosa—Pin rouge	1897	5	6	5	–	
Pinus Strobus—Pin blanc	1890	7	–	8	9	
Pseudotsuga taxifolia—Sapin Douglas	1894	5	–	5	–	
Retinospora ericoides—Cyprès	1896	4	6	9	–	Enlevé en 1930
Retinospora pisifera filifera	1916	2	10	3	3	
Taxus cuspidata—If du Japon	1915	2	–	2	4	
Thuja occidentalis—Thuya d'Amérique	1890	5	9	7	10	
Thuja occidentalis columbia—Thuya de Colombie	1897	4	4	5	2	
Thuja occidentalis Douglassii aurea—Thuya doré de Douglas	1894	4	8	6	2	
Thuja occidentalis Ellwangeriana—Thuya d'Ellwanger	1899	–	–	–	–	Enlevé en 1917
Thuja occidentalis globosa—Thuya globuleux	1895	3	1	4	7	
Thuja occidentalis Hoveyi—Thuya de Hovey	1899	–	–	–	–	Enlevé
Thuja occidentalis Hoveyi aurea—Thuya à feuilles dorées de Hovey	1897	4	4	6	–	Enlevé en 1929
Thuja occidentalis variegata—Thuya panaché	1899	4	3	6	3	" 1929
Thuja occidentalis Wareana—Thuya de Ware ou de Sibérie	1895	3	7	5	5	" 1929
Tsuga canadensis—Pruche du Canada	1889	5	–	6	10	

Troène d'Europe (*Ligustrum vulgare*), planté en 1924, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

Arbre aux pois de Sibérie (*Caragana arborescens*), planté en 1911, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

NOTES SUR LES ARBRES ET ARBUSTES À FEUILLES DÉCIDUES ESSAYÉS POUR LA FORMATION DES HAIES À LA FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE D'OTTAWA, ONTARIO, 1889-1930

*Acer campestre (Erable champêtre ou érable à haies).—Planté en 1895; hauteur 4 pieds et 2 pouces, largeur à la base 8 pieds en 1929. Cet érable a fait une bonne haie serrée, à branches descendant jusqu'à terre, sur toute la longueur. Le feuillage est assez beau, mais il y a de meilleures haies que celle-ci. Les premiers plants sont morts jusqu'au sol et un grand nombre de branches ont repoussé.

Acer ginnala (Erable de l'Amour).—Planté en 1894, enlevé en 1911. L'érable de l'Amour est trop ouvert à la base pour faire une bonne haie. Il fait un bel effet pendant quelques jours en automne, car le feuillage prend toujours de vives couleurs.

Acer glabrum (Erable des Montagnes Rocheuses).—Planté en 1895; hauteur 4 pieds et 8 pouces, largeur à la base 4 pieds et 9 pouces en 1929. Cet érable n'a pas fait une haie satisfaisante. Quelques plants sont morts, laissant de vilains trous; il y a beaucoup de bois mort dans la haie et elle n'est pas bien revêtue de branches sur les côtes. Elle est ouverte à tel point que d'autres arbustes ont poussé à l'intérieur.

Acer monspessulanum (Erable de Montpellier).—Planté en 1895. L'érable de Montpellier perd trop de bois en hiver pour faire une haie satisfaisante.

Acer Negundo (Erable à Giguère, ou érable du Manitoba).—Planté en 1891, enlevé en 1919. L'érable du Manitoba a fait une assez bonne haie, mais il a une pousse si vigoureuse et il a besoin d'être rabattu si souvent qu'il a fini par échapper à tout contrôle; il avait pris un tel développement qu'il ne pouvait être taillé que difficilement et nous avons dû l'enlever.

Acer pennsylvanicum (Erable jaspé ou Bois barré).—Planté en 1897, enlevé en 1911. L'érable jaspé, qui est indigène à l'Est du Canada, paraît préférer un certain ombrage. Il n'a pas fait une bonne haie. Quelques spécimens sont morts et d'autres ne se sont pas épaissis suffisamment.

Acer spicatum (Erable des montagnes).—Planté en 1897, enlevé en 1911. Cet arbre n'a pas fait une bonne haie. Il ne s'épaissit pas à la base. C'est plutôt une plante pour les endroits partiellement ombragés que pour ceux qui reçoivent la vive lumière du soleil.

Alnus glutinosa imperialis (Aune glutineux impérial, ou aune royal).—Planté en 1897, enlevé en 1930. Il ne reste que six des plants originaux qui sont en vie dans cette haie. Elle est très ouverte sur les côtés et ne paraît avoir que peu de valeur, quoique le feuillage soit beau.

Alnus viridis (Aune vert).—Planté en 1896. L'aune vert ne s'est pas montré assez rustique pour faire une bonne haie à Ottawa.

---

* Les noms des espèces employés dans ce bulletin sont conformes aux règlements internationaux de nomenclature botanique; les noms communs sont, pour la plupart, ceux qui sont employés dans "Standardized Plant Names".

Artemisia Abrotanum (Armoise citronnelle).—Plantée en 1896; hauteur 2 pieds, largeur à la base 1 pied et 3 pouces en 1930. Ne fait pas une haie satisfaisante, car les branches ne sont pas assez permanentes. Elles continuent à mourir jusqu'au sol. Elles sont aussi trop molles pour les branches d'une haie. C'est une plante intéressante car les feuilles en sont parfumées, mais elle ne fait pas une bonne haie.

Artemisia Abrotanum tobolskianum.—Plantée en 1896, enlevée en 1913. C'est là une variété à pousse plus forte que la précédente, et elle est plus satisfaisante comme plante de haie.

Berberis Thunbergii (Epine-vinette du Japan).—Plantée en 1914; hauteur 3 pieds et 8 pouces, largeur à la base 4 pieds et 7 pouces en 1930; elle avait remplacé une haie plantée en 1890 et enlevée en 1913 parce qu'elle était trop serrée. Elle avait à cette époque 4 pieds de hauteur et 7 pieds de largeur à la base. Cette haie est la plus satisfaisante et la plus appréciée des haies à pousse basse et à feuilles décidues. Elle peut atteindre une hauteur de 4 pieds. Elle a toutes les qualités qu'une bonne haie doit posséder; la végétation est compacte, le feuillage est petit, attrayant et suffisamment ferme pour bien garder sa forme. Les feuilles prennent de vives couleurs en automne, et après qu'elles sont tombées, les baies écarlates offrent encore un aspect agréable jusqu'à ce que la haie soit recouverte de neige. Cette haie non taillée est très belle et porte beaucoup plus de fruits que lorsqu'elle est taillée; une épine-vinette taillée ne porte que peu ou point de fruits. La maladie qui cause la rouille du blé n'a pas encore été trouvée sur cette espèce; on peut donc la planter sans crainte de nuire au grain.

Il y a une forme plus naine de cette épine-vinette appelée petite épine-vinette du Japon (*B. Thunbergii minor*) qui peut être utile lorsqu'on désire une très petite haie.

Berberis Thunbergii atropurpurea (Epine-vinette violette du Japon).—Plantée en 1926; hauteur 1 pied et 10 pouces, largeur à la base 1 pied et 3 pouces en 1930. Cette plante promet de faire une excellente haie; elle a les bonnes qualités de l'épine-vinette ordinaire du Japon, et ses feuilles sont d'un violet rougeâtre attrayant.

Berberis Thunbergii minor (Petite épine-vinette du Japon).—Plantée en 1924; hauteur 1 pied et 6 pouces, largeur à la base 1 pied et 4 pouces en 1930. Plantés à dix-huit pouces d'écartement, les arbustes ne se sont pas encore rapprochés, et il semble qu'un écartement de douze pouces serait bien suffisant pour cette forme naine d'épine-vinette du Japon. C'est une plante d'avenir lorsqu'on désire avoir une haie naine, à pousse lente. Le feuillage est plus petit que celui de *Berberis Thunbergii.*

Berberis vulgaris (Epine-vinette d'Europe ou vinettier).—Plantée en 1889, enlevée en 1911. Le pied de cette haie s'est trop ouvert pour que l'on puisse dire qu'elle est satisfaisante.

Berberis vulgaris atropurpurea (Epine-vinette commune violette).—Plantée en 1889; hauteur 5 pieds, largeur à la base 6 pieds en 1930. Les branches de cette haie sont aujourd'hui mortes près du sol sur presque toute la longueur de la haie, mais la partie supérieure est encore en bon état. En raison de son beau feuillage violet et du fait que les branches inférieures meurent et ne nuisent pas aux plantes qui poussent près d'elle, l'épine-vinette violette fait un bon fond pour une plate-bande de fleurs vivaces, parce que la partie inférieure de la haie, à branches mortes, est cachée par ces fleurs vivaces.

Pruche du Canada (*Tsuga canadensis*), plantée en 1889, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

Lilas de Hongrie (*Syringa Josikaea*), planté en 1891, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

Betula alba pubescens (Bouleau blanc pubescent).—Planté en 1897; hauteur 6 pieds et 2 pouces, largeur à la base 8 pieds en 1929. Il ne reste que seize plants en vie dans cette haie. Ils portent leur feuillage près de terre et sont assez épais sur les côtés, mais à tout prendre, la haie est très inégale et ne promet pas de faire une haie permanente.

Betula lutea (Bouleau jaune).—Planté en 1895; hauteur 5 pieds et 9 pouces, largeur à la base 7 pieds en 1929. Le bouleau jaune a fait une haie ferme et a bien résisté à la taille. Il y a des branches en vie jusqu'au sol ou près du sol, mais le feuillage est un peu grossier pour faire une belle haie.

Betula nigra (Bouleau noir ou bouleau de rivière).—Planté en 1897; hauteur 5 pieds et 9 pouces, largeur à la base 8 pieds et 2 pouces en 1929. La haie du bouleau de rivière est bonne; le feuillage est près du sol dans la plupart des endroits. La haie est raide, mais sans être très serrée. C'est le bouleau qui fait la meilleure haie de tout.

Betula papyrifera (Bouleau à papier ou à canot).—Planté en 1895; hauteur 6 pieds et 7 pouces, largeur à la base 7 pieds et 5 pouces en 1929. Ce bouleau à canot n'a pas fait une bonne haie. Il ne reste qu'une vingtaine de plants en vie dont quelques-uns sont en mauvais état. Il n'a pas fait une haie serrée. Il reste quelques branches en vie près du sol, mais dans la plupart des endroits elles sont à deux pieds ou plus au-dessus du sol.

Betula populifolia (Bouleau gris).—Planté en 1897; hauteur 6 pieds et 7 pouces, largeur à la base 9 pieds en 1930. C'était une bonne haie jusqu'en ces dernières années, mais elle a maintenant une tendance à s'ouvrir au bas. Quelques branches sont aujourd'hui à un pied ou plus au-dessus du sol, quoique la plupart cependant soient encore au sol ou près du sol. Cette haie a un beau feuillage, mais il est douteux qu'elle dure longtemps.

Calycanthus floridus (Calycanthe).—Planté en 1895, enlevé en 1917. Le calycanthe a fait une bonne haie et il y avait des branches vivantes jusqu'au sol, mais le feuillage n'est pas agréable; il est trop grossier.

Caragana arborescens (Caragan arborescent ou Arbre aux pois de Sibérie).—Planté en 1889, replanté en 1911; hauteur 5 pieds et 2 pouces; largeur à la base, 4 pieds et 7 pouces en 1930. La haie qui a été plantée en 1889 est devenue trop grande pour pouvoir être taillée facilement et elle a été enlevée en 1925. Elle avait alors 9 pieds et 6 pouces de hauteur et 10 pieds de largeur à la partie la plus large. Elle était encore en bon état, revêtue de branches en vie jusqu'au sol et elle avait fait une haie excellente. L'arbre aux pois de Sibérie fait peut-être la meilleure haie élevée, à feuilles caduques, pour les régions froides du Canada. Il résiste très bien à la sécheresse et au froid excessif. Il pousse assez rapidement, et ses feuilles, qui paraissent de bonne heure, ont une belle nuance de vert. Il n'exige qu'une taille par an, car il prend presque tout son développement au commencement de la saison. Cet arbre, qui ressemble à un arbuste, atteint une hauteur de 18 pieds si on le désire. Il lui faut la lumière directe du soleil; s'il est ombragé, le bas devient trop ouvert. Les cicadelles en ont abîmé l'apparence en ces dernières années à Ottawa.

Caragana frutex (Caragan ou arbre aux pois de Russie).—Planté en 1896; hauteur 6 pieds et 6 pouces; largeur à la base, 7 pieds en 1930. Cet arbuste, en raison de la faculté qu'il possède de drageonner, a fait une haie bien revêtue de branches jusqu'au sol. Le feuillage est attrayant, mais le défaut de cette haie est que les branches sont trop flexibles et plient sous le poids de la neige; il en résulte que la haie a, pendant quelque temps, une vilaine forme tous les ans. A tout prendre, cependant, c'est une assez bonne haie.

Caragana pygmaea (Caragan nain ou pygmée).—Planté en 1895; hauteur 3 pieds et 5 pouces; largeur à la base, 4 pieds et 9 pouces en 1929. C'est là une excellente haie, naine, rapprochée, recouverte de branches jusque près du sol. Le feuillage a une couleur un peu terne. C'est l'une des meilleures haies à pousse basse.

Carpinus betulus (Charme commun ou charme d'Europe).—Planté en 1897; hauteur 3 pieds et 4 pouces; largeur à la base, 7 pieds et 4 pouces en 1929. Le charme d'Europe a fait une haie compacte, ferme, étalée, recouverte de branches jusque près du sol, et l'on peut considérer que c'est une haie assez satisfaisante à Ottawa. Cultivé en forme d'arbre, le charme d'Europe est parfois rabattu par le froid.

Celtis occidentalis (Micocoulier occidental).—Planté en 1891, enlevé. Cet arbre a fait une haie uniforme et ferme, mais le feuillage n'était pas assez beau pour qu'il mérite d'être considéré pour la formation des haies.

Cornus alba sibirica (Cornouiller de Sibérie ou Cornouiller corail).—Planté en 1896, enlevé. Cet arbre est assez satisfaisant pendant quelques années, puis il devient trop ouvert au bas.

Cornus alba sibirica variegata (Cornouiller panaché de Sibérie).—Planté en 1895 et remplacé en 1896; enlevé. Quelques spécimens sont morts de temps à autre, faisant une haie peu satisfaisante.

Cornus Amomum (Cornouiller soyeux).—Planté en 1897; hauteur 4 pieds et 10 pouces; largeur à la base, 5 pieds en 1929. Cette haie ne s'est pas montrée satisfaisante. Les branches latérales sont mortes jusqu'à une hauteur de quatre pieds du sol, quoique de nouvelles tiges aient poussé pour garnir les côtés de feuillage, mais la haie n'est pas bonne.

Cornus Baileyi (Cornouiller de Bailey).—Planté en 1897; hauteur 7 pieds et 6 pouces; largeur à la base, 9 pieds en 1930. Une assez bonne haie, portant des branches vivantes jusque près du sol sur la plus grande partie de la haie. Cette haie a été maintenue principalement par la végétation des branches inférieures. Le feuillage n'est pas assez beau pour en faire une haie utile.

Cornus stolonifera flaviramea (Cornouiller à écorce d'or).—Planté en 1924; hauteur 4 pieds et 2 pouces; largeur à la base, 4 pieds et 2 pouces en 1930. Il est parfois utile d'avoir quelque chose de très voyant dans le paysage pendant la saison dormante, et une haie de ce cornouiller à écorce d'or est toute désignée pour cela. En hiver, l'écorce jaune vif, fait un contraste frappant avec l'écorce rouge du cornouiller de Tartarie. Cet arbre a bien résisté à la taille jusqu'ici.

Cotoneaster acutifolia (Cotonéastre de Pékin ou à feuilles pointues).—Planté en 1896, enlevé. Cet arbre faisait une très belle haie dans les premières années de sa plantation, car ses feuilles vertes sont petites, lustrées, attrayantes, et il résiste bien à la taille. Cependant, il est très sujet aux attaques du kermès coquille d'huître à Ottawa, et il faut être constamment sur le qui-vive pour tenir cet insecte en échec. Nous avons décidé d'enlever la haie, car beaucoup de branches avaient été affaiblies par le kermès et elle prenait un aspect minable.

Cotoneaster integerrima (Cotonéastre d'Europe).—Planté en 1896; hauteur 4 pieds et 11 pouces, largeur à la base, 7 pieds en 1930. Le feuillage de cette plante n'a pas une couleur assez vive pour faire une belle haie; l'apparence est plutôt terne. Environ vingt-cinq pour cent des premières plantes sont mortes et la haie renferme d'autres arbustes. Les arbustes encore en vie portent des branches jusqu'au sol.

Thuya d'Amérique (*Thuja occidentalis*), planté en 1911, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

Vue générale des haies, de l'ouest à l'est, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont.

Cotoneaster microphylla (Cotonéastre à petites feuilles).—Planté en 1895. Détruit le premier hiver. N'est pas rustique à Ottawa.

Cotoneaster rotundifolia buxifolia (Cotonéastre à feuilles rondes).—Planté en 1895. Détruit le premier hiver. N'est pas rustique à Ottawa.

Cotoneaster Simonsii (Cotonéastre de Simon).—Planté en 1895. Détruit le premier hiver. N'est pas rustique à Ottawa.

Crataegus crus-galli (Aubépine ergot-de-coq).—Plantée en 1913. L'aubépine d'Angleterre qui est si répandue en Grande-Bretagne et, jusqu'à un certain point, dans les parties à climat plus doux de l'Amérique, n'est pas suffisamment rustique à Ottawa pour faire une bonne haie, mais l'aubépine ergot-de-coq s'est montrée excellente pour la remplacer. Elle résiste très bien à la taille, est très épineuse, son feuillage est beau et très lustré, et elle a fait une bonne haie jusqu'ici. Cependant elle est devenue infestée de kermès coquille d'huître qui en ont affaibli et défiguré une petite partie. D'autres espèces d'aubépine indigène feraient, sans aucun doute, de bonnes haies.

Cydonia Maulei (Petit cognassier à fleurs).—Planté en 1894. enlevé en 1911. Cette plante a fait une assez bonne haie, mais certains spécimens ont été détruits par l'hiver, et la haie est devenue inégale. Elle a aussi une végétation trop étalée.

Cytisus elongatus (Cytise allongé).—Planté en 1894, enlevé. Quelques spécimens sont morts dans la haie et les autres étaient trop ouverts à la base. N'est pas satisfaisant.

Cytisus supinus (capitatus).—Planté en 1894, enlevé. Pas satisfaisant, Spécimens détruits.

Deutzia scabra crenata.—Planté en 1894, enlevé. N'a pas fait une haie satisfaisante; il perd trop de son bois.

Eleagnus angustifolia (Chalef de Russie).—Planté en 1917; hauteur 2 pieds et 8 pouces; largeur à la base, 2 pieds et 3 pouces en 1929. Le chalef de Russie a fait une très pauvre haie à Ottawa. Il ne reste que quatorze plants en vie, et les branches latérales de ces plants sont presque toutes mortes. Il se peut que cet arbre exige un climat plus sec, mais quelques spécimens sont bien venus sur les pelouses.

Euonymus americanus (Fusain d'Amérique).—Planté en 1897, enlevé en 1911. Cette plante ne s'est pas bien épaissie et n'a pas fait une bonne haie.

Fagus americana (Hêtre d'Amérique).—Planté en 1897; hauteur 5 pieds et 10 pouces; largeur à la base, 7 pieds et 4 pouces en 1930. Le hêtre d'Amérique a fait une bonne haie ferme, et il est bien revêtu de branches vivantes jusque près du sol, sauf en un endroit où un plant n'est pas bien venu. Le feuillage n'est pas tout à fait aussi beau que celui du hêtre d'Europe, mais ce dernier n'est pas rustique à Ottawa. Cette haie conserve son feuillage jusqu'à une époque avancée de la saison.

Fagus sylvatica (Hêtre commun ou hêtre d'Europe).—Planté en 1895, enlevé en 1913. Le hêtre d'Europe ne s'est pas montré rustique à Ottawa; il n'a donc aucune valeur ici pour la formation des haies.

Gleditsia triacanthos (Févier à trois épines).—Planté en 1889; hauteur 9 pieds et 3 pouces; largeur, 7 pieds et 7 pouces en 1930. Le févier à trois épines a une pousse trop rampante dans les premières phases de son développement pour faire une belle haie, car il exige beaucoup d'attention. Environ quatorze des premiers plants sont morts et ils ont laissé des vides qui ne sont pas encore entièrement remplis. Quelques plants ont des branches jusque près du sol.

Une autre haie de féviers à trois épines a été plantée en 1895; celle-ci a mieux réussi que la précédente. Les arbustes y avaient été plantés beaucoup plus rapprochés; ils n'étaient qu'à six pouces d'écartement. Environ dix-huit des premiers plants sont morts, mais ceux qui restent sont encore très épais. Une partie de la haie qui n'est pas ombragée porte des branches à dix-huit pouces ou moins du sol. Hauteur, 6 pieds et 3 pouces; largeur à la base, 5 pieds et 3 pouces en 1929. Le févier à trois épines fait une haie très épineuse qui s'oppose au passage des animaux, mais il exige trop de soin pour une haie d'ornementation.

Hamamelis virginiana (Hamamélis de Virginie ou Noisetier de sorcière).—Planté en 1913; hauteur 3 pieds et 7 pouces; largeur, 3 pieds et 9 pouces en 1930. Le feuillage de cet arbuste est un peu trop grossier pour faire une belle haie. Il est assez compact et porte des branches en vie jusque près du sol. Ce n'est pas une haie satisfaisante.

Hippophae rhamnoides (Argousier).—Planté en 1895, enlevé en 1915. L'argousier a été détruit en certains endroits et n'a pas fait une haie satisfaisante à Ottawa.

Hydrangea paniculata grandiflora (Hortensia paniculé ou Hortensia de Peegee).—Planté en 1915; hauteur 3 pieds et 3 pouces; largeur à la base, 2 pieds et 3 pouces en 1930. L'hortensia de Peegee n'est pas une plante satisfaisante pour la formation de haies au point de vue du feuillage, car les feuilles sont grossières et les branches inférieures meurent; cependant il est très beau lorsqu'il est en fleurs, et on peut obtenir une belle floraison tous les ans en l'écimant vigoureusement vers la fin de l'automne ou avant que la végétation ne commence au printemps.

Larix europaea (Mélèze d'Europe).—Planté en 1897; hauteur 3 pieds et 8 pouces; largeur à la base, 4 pieds et 7 pouces en 1930. Le mélèze d'Europe a fait une bonne haie jusqu'en ces dernières années, mais il y a maintenant plusieurs plaques mortes sur les côtés qui la défigurent. Il semble que ces dégâts ont été causés par la neige. Il a fait une haie ferme et compacte et porte des branches en vie jusqu'au sol.

Larix laricina (Mélèze d'Amérique).—Planté en 1895; hauteur 4 pieds et 6 pouces; largeur à la base, 5 pieds et 6 pouces en 1929. Le mélèze d'Amérique ou Tamarack a fait une très bonne haie et il est dans un état presque parfait en ce qui concerne le revêtement de branches en vie jusque près du sol. Il a fait une haie ferme et rapprochée, et le fait qu'il produit des feuilles très tôt au printemps est un avantage. Le feuillage est d'un beau vert.

Ligustrum ibota Regelianum (Troène royal).—Planté en 1926; hauteur 1 pied et 10 pouces; largeur à la base, 1 pied et 6 pouces en 1930. Ce troène n'a pas été planté depuis assez longtemps pour qu'il ait eu le temps de faire une bonne haie, mais il promet, cependant, de donner satisfaction. C'est un troène très rustique, et la belle nuance de violet que les feuilles prennent en automne en rehausse l'apparence.

Ligustrum vulgare (Troène commun ou d'Europe).—Planté en 1924; hauteur, 3 pieds et 7 pouces; largeur à la base, 2 pieds et 10 pouces en 1930. Ce troène n'est pas bien venu dans le site actuel, mais une haie plus ancienne, plantée en 1894 et enlevée pour être remplacée par une autre est bien venue et a fait une bonne haie. Il perd une partie de son bois en certaines années, ce qui le défigure pendant quelque temps au commencement de l'été. Les premiers plants employés pour la formation de haies à la ferme expérimentale centrale ont été reçus de la pépinière Arnold sous le nom de *Ligustrum amurense,* mais on a constaté par la suite que c'était une forme du nord de *L. vulgare.* Le vrai *L. amurense* n'a pas été soumis à un essai complet à Ottawa.

Lonicera tatarica (Chèvrefeuille de Tartarie).—Planté en 1896; hauteur 6 pieds; largeur à la base, 7 pieds en 1930. Le feuillage de ce chèvrefeuille n'est pas assez beau pour une haie. Les feuilles sont d'une nuance de vert trop terne. Elles sont aussi parfois attaquées par le mildiou. Cette haie est très ouverte à la base, sur la plus grande partie de sa longueur, et jusqu'à une hauteur de deux à trois pieds du sol. La variété appelé *L. tatarica elegans* a été également plantée en 1896, mais elle ne pouvait être distinguée de l'espèce précédente par le feuillage ou la végétation. En 1930, elle avait une hauteur de 5 pieds et 9 pouces et une largeur à la base de 7 pieds et 9 pouces.

Malus baccata aurantiaca (Pommier à fleurs de Sibérie).—Planté en 1897, enlevé en 1911. Cet arbre n'était pas assez beau pour être conservé, et nous l'avons enlevé lorsqu'il était encore jeune pour le remplacer par une autre espèce.

Malus niedzwetzkyana x P. baccata var. (Pommier à fleurs violettes).—Planté en 1926; hauteur 1 pied et 10 pouces; largeur à la base, 1 pied en 1929. Nous avons employé pour faire des haies des sauvageons à fleurs violettes de la deuxième génération du croisement ci-dessus. Il est encore trop tôt pour se prononcer sur le genre de haie que feront ces plantes, mais elles font une végétation modérée.

Morus alba tatarica (Mûrier de Russie).—Planté en 1889; hauteur 9 pieds et 3 pouces; largeur à la base, 10 pieds et 3 pouces en 1930. Ce mûrier a fait une très grosse haie, mais il pousse trop rapidement pour être satisfaisant. Quatorze environ des premiers plants sont morts, mais les vides sont assez bien remplis par la végétation des plantes qui restent. Les feuilles sont trop grossières pour être belles. Cette haie a maintenant entre neuf et dix pieds de hauteur et une portée d'environ dix pieds.

Philadelphus coronarius aureus (Seringa doré).—Planté en 1894, enlevé en 1911. Les feuilles du seringa doré sont d'un beau jaune, mais il y avait trop de bois mort pour que la haie fut satisfaisante.

Philadelphus coronarius nanus (Seringa nain)—Planté en 1898, enlevé en 1911. Cet arbuste a fait une pauvre haie. Il est très nain et le feuillage n'est pas assez beau.

Philadelphus coronarius primulaeflorus (Seringa à fleur double).—Planté en 1894, enlevé. Il y avait trop de bois mort pour que la haie fut attrayante.

Philadelphus grandiflorus (Seringa inodore à grandes fleurs).—Planté en 1897; hauteur 7 pieds et 10 pouces; largeur à la base, 7 pieds et 6 pouces en 1929. Ce seringa a fait une haie ferme et rapprochée revêtue de feuillage jusqu'au sol ou près du sol sur presque toute sa longueur, mais ce feuillage est un peu trop grossier.

Philadelphus Lewisii (cordifolius) (Seringa de Lewis).—Planté en 1897; hauteur 4 pieds et 9 pouces; largeur à la base, 4 pieds et 3 pouces en 1929. Cet arbuste a fait une pauvre haie. Il est mort beaucoup de nouveau bois tous les ans. Il y a beaucoup de jeunes branches jusque près du sol, mais la haie n'est pas belle.

Physocarpus opulifolius (Spirée à larges feuilles ou Physocarpe sept écorces).—Plantée en 1896, enlevée. Cette spirée a bien résisté à la taille, mais le feuillage est un peu trop grossier pour que la haie soit très belle. Elle a été enlevée pour être remplacée par une autre haie.

Pin blanc (*Pinus Strobus*), planté en 1890, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

Chêne imbriqué (*Quercus imbricaria*), planté en 1913, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

Physocarpus opulifolius aureus (Spirée dorée à larges feuilles).—Plantée en 1890; hauteur 7 pieds et 6 pouces; largeur à la base, 11 pieds et 3 pouces en 1930. La spirée dorée à larges feuilles pousse très rapidement et fait une grande haie en peu de temps, mais le feuillage est un peu trop grossier pour que l'on puisse dire que la haie est très belle; cependant cet arbuste convient très bien si l'on désire avoir une haie élevée à feuilles jaunes, car les feuilles ont une belle nuance de jaune. Cette haie a environ 8 pieds de hauteur et 9 pieds de largeur et elle est recouverte de feuillage jusqu'au sol, sur sa plus grande partie.

Populus nigra italica (Peuplier de Lombardie ou Peuplier noir d'Italie).—Planté en 1896. Ce peuplier a fait une pauvre haie. Les plants sont morts jusqu'au sol de temps à autre et il ne s'est pas développé suffisamment de nouvelles branches pour tenir la haie épaisse. N'est pas à désirer pour la formation des haies.

Prunus americana (Prunier d'Amérique).—Planté en 1894, enlevé en 1915. Cet arbre est devenu trop ouvert au bas. Le feuillage était trop grossier pour faire une belle haie.

Prunus Grayana (Cerisier aux oiseaux du Japon).—Planté en 1910, enlevé en 1919. Ce cerisier a fait une assez bonne haie, mais le feuillage était quelque peu grossier. Il est devenu gravement attaqué par le nœud noir et c'est pourquoi il a été enlevé.

Prunus mahaleb (Cerisier de Mahaleb ou Bois de Ste Lucie).—Planté en 1897, enlevé. Ce cerisier ne s'est pas montré suffisamment rustique; quelques spécimens ont été entièrement détruits.

Prunus pennsylvanica (Cerisier de Pennsylvanie).—Planté en 1898, enlevé. Cet arbre n'a pas fait une bonne haie. Il est devenu trop ouvert à la base et a été enlevé en 1913.

Prunus serotina (Cerisier noir).—Planté en 1897; hauteur 6 pieds et 5 pouces; largeur à la base, 6 pieds et 4 pouces en 1929. Le feuillage du cerisier noir est assez beau, mais il n'a pas fait une haie satisfaisante. Il est très ouvert à la base sur la plus grande partie de sa longueur, et il n'y a pas de branches en vie sur une distance de deux pieds à partir du sol.

Ptelea trifoliata (Ptélée trifolie, orme à trois feuilles ou orme de Sansarie).—Planté en 1898; hauteur 3 pieds et 5 pouces; largeur à la base, 2 pieds et 4 pouces en 1929. Cet arbre a fait une très pauvre haie. Il meurt beaucoup de bois de temps à autre et la haie ne s'épaissit pas au pied.

Pyrus communis (Poirier commun).—Planté en 1897, hauteur 5 pieds et 6 pouces; largeur à la base, 5 pieds et 9 pouces en 1929. Le poirier n'a pas fait une haie satisfaisante à Ottawa. La moitié des premiers plants sont morts et des arbustes de différentes espèces ont poussé à travers la haie, car les arbres qui sont encore en vie, tout en faisant une haie raide et épineuse, sont ouverts sur les côtés.

Quercus imbricaria (Chêne imbriqué).—Planté en 1913; hauteur 5 pieds et 7 pouces; largeur à la base, 5 pieds et 6 pouces en 1930. Le chêne imbriqué a fait une très belle haie. Les feuilles entières, lustrées, rappellent celles du laurier, et dans les endroits où ce dernier ne peut être cultivée, comme à Ottawa, le chêne imbriqué le remplace fort bien. Cette haie est bien revêtue de branches jusque près du sol. Elle conserve des feuilles jusqu'en hiver, plus longtemps que la plupart des autres espèces. C'est une belle haie, l'une des plus satisfaisantes qui aient été essayées jusqu'ici.

Quercus palustris (Chêne des marais).—Planté en 1895, enlevé. Quelques arbres ont été détruits par l'hiver et pour cette raison il n'a pas été possible d'obtenir une bonne haie.

Quercus robur (Chêne rouvre).—Planté en 1895; hauteur 6 pieds; largeur à la base, 8 pieds et 10 pouces en 1929. Le chêne rouvre a fait une bonne haie. Il est ferme, résiste bien à la taille et porte des branches en vie jusqu'au sol, sur presque toute la longueur de la haie. Cependant, le feuillage n'est pas aussi beau que celui du chêne imbriqué.

Rhamnus cathartica (Nerprun commun ou purgatif, ou noir-prun, bourquépine, épine de cerf).—Planté en 1895; hauteur 6 pieds et 6 pouces; largeur à la base, 6 pieds et 4 pouces en 1929. Le nerprun commun fait une haie ferme, mais le feuillage n'est pas aussi beau que celui de certains autres. Il est maintenant très ouvert à la base, les branches sont mortes jusqu'à une hauteur de deux à trois pieds. C'est un bon arbuste pour la formation de haies, mais il n'est pas assez beau.

Rhamnus Frangula (Nerprun bourdaine).—Planté en 1890 et 1895. La première haie a été enlevée en 1911 parce qu'elle étouffait une autre haie. Hauteur de la haie plantée en 1895, 6 pieds et 6 pouces; largeur à la base, 8 pieds et 4 pouces en 1929. Une troisième haie a été plantée en 1912.

Le nerprun bourdaine fait une excellente haie, mais il est évident qu'il ne résisterait pas à un climat plus froid que celui d'Ottawa, car en certains hivers et dans certaines conditions de sol, comme, par exemple, lorsque le sol était humide, il a souffert à Ottawa. Le feuillage est relativement petit, lustré, et d'une belle nuance de vert; il a échappé presque complètement aux dégâts causés par les maladies ou les insectes. La première haie qui a été plantée était en excellent état jusqu'à l'enlèvement; elle était bien recouverte de feuillage jusqu'au sol. Les abeilles butinent activement sur les fleurs peu visibles du nerprun bourdaine. Il n'est pas aussi ferme que le nerprun commun, mais il fait une haie beaucoup plus belle.

Ribes alpinum (Groseillier des Alpes).—Planté en 1916; hauteur 1 pied et 9 pouces; largeur à la base, 1 pied et 10 pouces en 1929. Le groseillier des Alpes a fait une haie compacte et ferme, portant des branches jusqu'au sol, sauf sur une partie qui n'est pas bien venue, sans doute à cause de l'état du sol. Le feuillage a une apparence un peu grossière pour une haie de haute qualité.

Ribes odoratum (Groseillier odorant ou doré).—Planté en 1898, enlevé en 1915. Cette plante, généralement cultivée sous le nom de *Ribes aureum,* n'a pas fait une bonne haie, car elle n'a pas bien épaissi. Vers 1915, plusieurs plantes mouraient par endroits et elle a été enlevée.

Rosa rubiginosa (Eglantier odorant).—Planté en 1890, enlevé. L'églantier odorant a une végétation trop forte, trop étalée pour faire une haie satisfaisante.

Rosa rubrifolia (Rosier à feuilles rouges).—Planté en 1890, enlevé. Cet arbuste ne convient pas pour la formation de haies. La haie était trop ouverte, spécialement à la base.

Rosa rugosa (Rosier rugueux ou du Japon).—Planté en 1890, enlevé en 1911. Le rosier du Japon résiste bien à la taille, mais il n'est pas assez ferme pour faire une bonne haie, et il est porté à prendre trop de largeur.

Salix acutifolia (Saule à feuilles aiguës).—Planté en 1896, enlevé en 1915. Cette haie n'était pas assez belle et elle a été enlevée lorsqu'elle était encore jeune pour être remplacée par une haie plus attrayante.

Salix incana (S. rosmarinifolia) (Saule romarin).—Planté en 1898, enlevé en 1915. Il y avait trop de bois mort dans cette haie tous les ans pour qu'elle fut satisfaisante; elle a donc été enlevée en 1915.

Salix pentandra (Saule à cinq étamines).—Planté en 1913, enlevé. Cet arbre a fait une excellente haie dans les provinces des Prairies où ses feuilles lustrées ont une belle apparence, mais les feuilles ont été abîmées et défigurées par des galles à Ottawa.

Salix vitellina (S. Voronesh) (Saule vitellin ou osier jaune).—Planté en 1898, enlevé. Cet arbre a fait une assez bonne haie, mais il y avait trop de bois mort tous les ans pour qu'elle soit satisfaisante, et elle a été enlevée après 1913.

Shepherdia canadensis (Shépherdie du Canada).—Planté en 1897, enlevé. Cet arbre a fait une haie passable pendant environ dix ans, puis il s'est éclairci vers le bas et le pied est devenu graduellement plus ouvert.

Sorbus americana (Sorbier américain des oiseleurs).—Planté en 1898, enlevé. Cet arbre ne s'est pas épaissi à la base et ne s'est pas montré satisfaisant pour la formation de haie. Il a été enlevé après 1913.

Sorbus Aucuparia (Sorbier des oiseleurs d'Europe ou arbre aux grives).—Planté en 1898; hauteur 6 pieds et 5 pouces; largeur à la base, 4 pieds et 2 pouces en 1929. Ce sorbier n'a que peu ou point d'utilité comme haie. Il n'y a que très peu de branches latérales qui restent. Quelques plantes sont mortes. C'est une haie très ouverte.

Spiraea arguta (Spirée en guirlande).—Plantée en 1898; hauteur 4 pieds et 4 pouces; largeur à la base 4 pieds et 7 pouces en 1929. La spirée en guirlande, avec son feuillage petit et beau, fait une haie assez satisfaisante, mais plutôt ouverte à la base; en certains endroits il n'y a aucune branche sur une hauteur de un à deux pieds au-dessus du sol.

Spiraea chamaedryfolia—Plantée en 1896, enlevée en 1913. Il y avait trop de bois mort dans cette haie.

Spiraea Douglasii (Spirée de Douglas).—Plantée en 1894, enlevée. Il y avait trop de bois mort dans cette haie tous les ans.

Spiraea nipponica rotundifolia (Spirée à feuilles rondes).—Plantée en 1984, enlevée. Cette spirée s'est montrée trop tendre pour la formation de haies à Ottawa, car elle a été fortement abîmée par l'hiver.

Spiraea Vanhouttei (Spirée de Van Houtte).—Plantée en 1891, enlevée. La spirée de Van Houtte n'a pas fait une bonne haie taillée. Elle était trop ouverte à la base, et certains spécimens sont morts, laissant des vides. Non taillée, et lorsqu'on laisse les arbustes prendre leur forme gracieuse et leurs belles fleurs, elle fait une très belle haie.

Symphoricarpus racemosus (Symphorine à grappes).—Plantée en 1890, enlevée. Cet arbuste fait une haie étalée et à pousse faible à Ottawa. Les extrémités du bois meurent généralement. Il drageonne, ce qui est un défaut.

Syringa chinensis (Lilas de Rouen ou de Chine).—Planté en 1890, enlevé. Le lilas de Rouen, bien connu sous le nom de *Syringa rothomagensis* est trop ouvert mais le feuillage ténu est beau. Il devrait, cependant, faire une très belle haie non taillée, car c'est l'un des lilas qui ont la floraison la plus abondante; il fleurit bien tous les ans et l'arbuste est gracieux.

Syringa japonica (Lilas du Japon).—Planté en 1911; hauteur 4 pieds et 9 pouces; largeur à la base, 4 pieds et 6 pouces en 1930. Ce lilas n'a pas fait une haie très épaisse, mais le feuillage est plus beau que celui du lilas commun ou du lilas de Chine, mais pas aussi agréable que celui du lilas de Hongrie. Il y a des branches vivantes jusqu'au sol et le feuillage est bon.

Syringa Josikaea (Lilas de Hongrie ou de Josika).—Planté en 1891; hauteur, 9 pieds, largeur à la base, 11 pieds et 6 pouces en 1930. En très bon état en 1930. Cette espèce a fait la haie de lilas la meilleure et la plus belle. Elle est très rustique. Le feuillage est lustré et d'une belle nuance de vert et il a échappé presque complètement aux attaques des insectes et des maladies. Les arbustes sont bien revêtus de branches jusqu'au sol. C'est l'une des meilleures et des plus belles haies à l'essai à Ottawa.

Syringa villosa (Lilas de Chine).—Planté en 1911; hauteur 5 pieds et 4 pouces; largeur à la base, 6 pieds et 1 pouce en 1930. Ce lilas a fait une haie ferme et épaisse, portant des branches vivantes jusqu'au sol, mais les feuilles ne sont pas aussi belles que celles de S. Josikaea, qu'on lui préfère. Le lilas de Chine est très rustique, et pour cette raison il peut parfois être employé lorsqu'on désire avoir une haie élevée, dans les endroits où l'on ne peut se procurer *S. Josikaea.*

Syringa vulgaris (Lilas commun).—Planté en 1890; hauteur 11 pieds et 2 pouces; largeur à la base, 14 pieds et 7 pouces en 1930. Une haie de lilas commun peut atteindre une hauteur de dix-huit ou vingt pieds si l'on désire. La haie qui a été plantée en 1890 a été maintenue à une hauteur d'environ 11 pieds et à 14 pieds de largeur. Le feuillage est très beau au commencement de la saison, mais il est très sujet au mildiou, ce qui lui donne souvent une mauvaise apparence vers la fin de l'été. En outre, il émet de nombreux drageons, qui ont servi cependant à tenir la haie feuillue jusqu'au sol, mais qui lui donneront peut-être une largeur exagérée avec le temps. Le lilas de Hongrie lui est beaucoup supérieur et on devrait lui donner la préférence lorsque l'on désire une haie de lilas.

Ulmus americana (Orme d'Amérique).—Planté en 1889, enlevé en 1911. La haie d'ormes d'Amérique a été enlevée en 1911 parce qu'elle était trop ouverte, surtout à la base, pour faire une haie satisfaisante.

Viburnum Lantana (Viorne mancienne ou viorne flexible).—Plantée en 1890; hauteur, 7 pieds; largeur à la base, 10 pieds et 4 pouces en 1930. La viorne mancienne a fait l'une des meilleures haies élevées. Après trente-huit ans, cette haie est encore en excellent état. Elle est épaisse et porte des branches vivantes jusqu'au sol. Le feuillage est beau et exempt d'insectes et de maladies. Les feuilles restent vertes et restent en place jusqu'à une époque plus avancée dans la saison que celles de la plupart des arbustes à feuilles décidues, qui ont été essayés pour la formation de haies.

Viburnum Opulus (Viorne obier).—Plantée en 1894, enlevée en 1911. Cette viorne a fait un bon développement et a bien résisté à la taille, mais le feuillage est un peu trop grossier pour que l'on puisse dire que la haie est belle.

Weigela Sieboldii variegata (Dierville ou Weigelie).—Plantée en 1896, enlevée en 1913 . Cette plante ne s'est pas montrée suffisamment rustique pour faire une bonne haie.

Zanthoxylum americanum (Anthoxyle frêne, Massue d'Hercule, Frêne amer d'Amérique ou Bois piquant, aussi appelé Clavalier).—Planté en 1889; hauteur, 7 pieds et 6 pouces; largeur à la base, 6 pieds et 5 pouces en 1930. Cet arbuste indigène s'est bien classé, comme plante à haies; quoiqu'il soit un peu ouvert près du sol, il a fait une haie presque impénétrable en raison des nombreuses épines aiguës qu'il porte. En certains endroits, les drageons ont aidé à conserver le feuillage en vie près du sol. Toutefois, les feuilles de cet arbuste sont un peu trop grossières pour que la haie soit belle.

NOTES SUR LES ARBRES ET ARBUSTES CONIFÈRES ESSAYÉS POUR LA FORMATION DES HAIES À LA FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE, OTTAWA, ONT., 1889-1930

Abies balsamea (Sapin baumier).—Planté en 1897; hauteur 3 pieds et 9 pouces; largeur à la base, 5 pieds et 2 pouces en 1930. Le sapin baumier a fait une bonne haie rapprochée et a bien résisté à la taille annuelle. Il y a encore des branches en vie près du sol sur toute l'étendue de la haie. Le feuillage est d'une belle nuance de vert.

Juniperus communis hibernica (Genévrier d'Irlande).—Planté en 1891, enlevé en 1911. Cet arbre perdait tant de pointes tous les hivers qu'il mettait beaucoup de temps la saison suivante à reprendre une belle apparence. Il était aussi abîmé par le poids de la neige; pour toutes ces raisons il n'a pas fait une haie satisfaisonte.

Juniperus communis hibernica (Genévrier de Suède).—Planté en 1897; hauteur, 5 pieds et 4 pouces; largeur à la base, 9 pieds en 1930. Malgré qu'il porte des branches en vie jusque près du sol sur presque toute l'étendue de la haie et que le feuillage ait une belle couleur, le genévrier de Suède n'a pas fait une haie satisfaisante; il est trop mou, s'étale trop sous le poids de la neige et il ne se referme pas bien. En outre, les extrémités des branches sont détruites par l'hiver, laissant des plaques brunes toute la saison.

Juniperus Sabina (Genévrier Sabine).—Planté en 1897, enlevé. Cet arbuste avait une végétation trop étalée et trop molle pour faire une haie satisfaisante.

Juniperus virginiana (Cèdre de Virginie ou Cèdre rouge).—Planté en 1913; hauteur, 4 pieds; largeur à la base, 4 pieds et 1 pouce en 1930. Le cèdre rouge a fait une haie épaisse, revêtue de feuillage jusqu'au sol sur la moitié de sa longueur et jusqu'à un pied du sol sur le reste. Les feuilles ont une couleur verte, trop terne pour faire une haie satisfaisante; cependant, il peut être utile pour les endroits secs. Quelques-unes des variétés feuillues plus attrayantes, comme les *elegantissima, glauca* et *Schottii,* feraient sans doute des haies plus intéressantes.

Picea canadensis (Epinette blanche ou Epicéa du Canada).—Plantée en 1889; hauteur, 4 pieds et 6 pouces; largeur à la base 4 pieds et 8 pouces en 1930. Cette haie est encore en bon état et porte des branches en vie jusqu'au sol, sur la plus grande partie de sa longueur. Elle a échappé aux principaux insectes qui nuisent à cette épinette, le puceron à galle de l'épinette et la tordeuse du bourgeon. En raison des dégâts, souvent graves, causés par ces insectes, nous ne recommandons pas de planter l'épinette blanche pour former des haies dans le district d'Ottawa.

Picea excelsa (Epinette de Norvège ou Epicéa élevé ou Sapin blanc du Nord).—Plantée en 1889, enlevée en 1911. Cette épinette a fait une bonne haie compacte, mais elle est devenue trop grosse et trop large et elle a été enlevée en 1911. Le feuillage n'est pas aussi beau que celui de quelques autres conifères.

Picea pungens Kosteriana (Epicéa piquant ou Epinette bleue de Koster).—Plantée en 1914; hauteur 4 pieds et 5 pouces, largeur à la base, 3 pieds et 9 pouces en 1930. Cette forme très bleue de l'épinette du Colorado a, jusqu'ici, fait une très bonne haie. Sa couleur bleu acier est très frappante, la haie est compacte et ferme, portant du feuillage vivant jusque près du sol, sur presque toute sa longueur. Comme des spécimens cultivés isolément sur les pelouses commencent à dépérir au bout d'une trentaine d'années à Ottawa, il est fort douteux que tous les spécimens de la haie restent en bon état pendant cette période.

Cornouiller à écorce d'or (*Cornus stolonifera flaviramea*), planté en 1924, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

Rétinospore (Cyprès) (*Retinospora pisifera filifera*), planté en 1916, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

Pinus Banksiana (Pin de Banks).—Planté en 1909, enlevé. Le pin blanc a bien résisté à la taille et il était bien revêtu de branches jusqu'au sol, mais comme il était trop près d'une autre haie, nous avons dû l'enlever. Toutefois, son apparence était quelque peu grossière pour que la haie soit très belle, mais dans les districts où le sol est très pauvre et où peu de conifères viennent bien, le pin gris ferait une bonne haie élevée ou un bon écran.

Pinus Cembra (Pin cembro ou auvier).—Planté en 1894; hauteur 4 pieds et 6 pouces; largeur à la base, 4 pieds et 10 pouces en 1930. Cet arbre a fait une excellente haie; il est épais et ferme; le feuillage est d'une belle nuance de vert, très semblable à celle du pin blanc. La mort de deux arbres dans la haie en ces dernières années a causé des vides temporaires qui, cependant, se remplissent rapidement. La haie est bien revêtue de branches en vie jusqu'au sol sur presque toute sa longueur.

Pinus mugo mughus (Pin des montagnes ou Pin à crochets).—Planté en 1916; hauteur, 3 pieds et 10 pouces; largeur à la base, 3 pieds et 10 pouces en 1930. Cet arbre a fait une bonne haie et il y a des branches en vie jusqu'au sol sur presque toute l'étendue de la haie. Ce pin a une couleur vert foncé terne, et il ne présente pas une aussi belle apparence que certains autres.

Pinus ponderosa (Pin à bois lourd ou Pin jaune de l'Ouest).—Planté en 1895. Cet arbre n'a que peu d'utilité pour former des haies. Les branches sont mortes jusqu'à une hauteur de quatre pieds ou plus, et il est trop ouvert. Quinze des premiers pieds seulement sont en vie.

Pinus resinosa (Pin rouge).—Planté en 1897; hauteur 5 pieds et 6 pouces; largeur, 5 pieds en 1930. La haie de pins rouges est encore recouverte de branches jusqu'au sol sur le côté ouest, qui n'était pas ombragé. Cependant, il présente une apparence un peu trop grossière pour faire une belle haie, et la haie n'est pas assez épaisse.

Pinus Strobus (Pin Weymouth, ou Pin du Lord, ou Pin blanc).—Planté en 1890; hauteur, 7 pieds; largeur à la base, 8 pieds et 9 pouces en 1930. Le pin blanc a fait une belle haie, et il est encore en bon état, après quarante ans, portant des branches en vie jusqu'au sol ou près du sol. En raison de son feuillage tendre, de couleur vert clair, il présente une apparence très frappante et il est très admiré. Comme c'est une espèce indigène, il est très rustique à Ottawa, et il n'a jamais été abîmé par l'hiver depuis qu'il a été planté. En outre, il a échappé à peu près entièrement aux dégâts causés par les insectes et les maladies.

Pseudotsuga taxifolia (Sapin de Douglas).—Planté en 1894; hauteur 5 pieds; largeur à la base, 5 pieds en 1930. Jusqu'à ces derniers temps le sapin de Douglas avait fait une très bonne haie; quelques vides se sont produits sur les côtés en ces dernières années, mais il se peut que ces vides se remplissent. Sur le côté est, les branches sont mortes jusqu'à environ un pied au-dessus du sol. Cet arbre a fait une haie ferme, d'une belle apparence, et a bien résisté à la taille pendant plus de trente ans.

Retinospora ericoides (Cyprès à feuille de bruyère).—Planté en 1896; hauteur 4 pieds et 6 pouces; largeur, 9 pieds en 1930. C'est là en réalité une forme juvénile du *Thuja occidentalis*; elle a de petites aiguilles ou feuilles tendres. Cette haie est bien revêtue de feuillage jusqu'au sol, mais les branches sont tellement tendres ou faibles que la haie s'étale sous le poids de la neige, ce qui lui donne un aspect minable. En outre, les extrémités sont souvent abîmées, ce qui la défigure jusqu'à ce que le nouveau bois repousse. La couleur des feuilles en hiver est un peu trop terne pour être agréable. N'est pas à recommander pour former des haies.

Retinospora pisifera filifera (Cyprès pyramidal filiforme).—Planté en 1916; hauteur 2 pieds et 10 pouces; largeur à la base, 3 pieds et 3 pouces en 1930. Cet arbre a fait une bonne haie ferme, compacte et rustique. Le feuillage est beau, et c'est une haie satisfaisante, quoique la couleur soit un peu clair en hiver. Il y a des branches en vie jusqu'au sol sur toute l'étendue de la haie.

Taxus cuspidata (If du Japon).—Planté en 1915; hauteur 2 pieds; largeur à la base, 2 pieds et 4 pouces en 1930. Cet arbre se développe très lentement, mais il fait une excellente haie, et remplace admirablement l'if d'Angleterre qui n'est pas rustique à Ottawa. Il a maintenant environ deux pieds de hauteur. Les branches inférieures sont à six ou dix pouces au-dessus du sol. Le feuillage de l'if du Japon est d'une belle couleur vert foncé. Il promet de faire le meilleur conifère rustique pour une haie basse.

Thuja occidentalis (Thuya d'Amérique ou Thuya d'Occident).—Planté en 1890; hauteur 5 pieds et 9 pouces; largeur à la base, 7 pieds et 10 pouces en 1930. Une deuxième haie a été plantée en 1911; hauteur 5 pieds; largeur à la base, 3 pieds et 10 pouces en 1930. Une haie de plus d'un mille de long de thuyas d'Amérique a été plantée à la ferme expérimentale centrale en 1888. Cette haie est encore en excellent état et porte des branches en vie et des feuilles jusqu'au sol, sauf dans les endroits où elle a été abîmée par l'ombrage d'arbres voisins ou par d'autres facteurs nuisibles. Nous l'avons maintenue à une hauteur d'environ six pieds par six pieds de diamètre. C'est là sans doute la meilleure haie de conifères pour des conditions climatériques comme celles qui règnent à Ottawa. On peut facilement la tenir à une hauteur moyenne ou la laisser prendre un plus grand développement si on le désire. Elle résiste bien à la taille, supporte l'ombrage mieux que la plupart des autres espèces, prend un développement modéré, et, par conséquent, ne demande pas à être taillée fortement; on peut facilement la maintenir en bon état propre pendant la plus grande partie de l'année. Elle s'accommode de bien des sols différents et elle est très rustique. Un autre avantage qu'elle possède, c'est que dans bien des endroits on peut s'en procurer les plants dans les pâturages ou les terrains boisés; elle ne coûte donc pas cher: on n'a que la peine de la transplanter. Il semble que le meilleur moment pour transplanter le thuya soit au commencement du printemps. En plantant, on peut mettre les spécimens qui n'ont que peu ou point de branches près du sol un peu plus profondément que les autres, pour que tous les plants mis en place aient de bonnes branches près du sol. Il semble que la variété la plus rustique de thuya d'Amérique soit ce que l'on appelle le thuya de Sibérie (*Thuja occidentalis Wareana*), qui, toutefois, a une apparence un peu plus grossière que la forme ordinaire. Les autres variétés sont plus naines et elles conviennent très bien lorsque l'on désire avoir une haie de conifères à pousse basse. Il y aurait à mentionner parmi celles-ci le thuya globuleux (*Thuja occidentalis globosa*) et le thuya compact (*Thuja occidentalis compacta*); le thuya doré de Douglas est une variété à feuillage jaune, très frappante.

Thuja occidentalis columbia (Thuya de Colombie).—Planté en 1897; hauteur 4 pieds et 4 pouces; largeur à la base, 5 pieds et 2 pouces en 1929. C'est là peut-être la plus belle haie de thuya de la collection. La légère nuance argentée de ce thuya donne à la haie une couleur plus claire et la rend plus attrayante que les formes ordinaires. Elle porte du feuillage jusque près du sol et la haie est bonne et compacte.

Thuja occidentalis Douglasii aurea (Thuya doré de Douglas).—Planté en 1894; hauteur 4 pieds et 8 pouces; largeur à la base, 6 pieds et 2 pouces en 1930. Cette haie est dans un excellent état et tous ceux qui désirent avoir une haie de conifères à feuilles dorées feraient bien de choisir cette variété, car elle est d'une belle nuance de jaune en été. Les branches sont en vie jusque près du sol. C'est une haie ferme et épaisse.

Epinette blanche (*Picea canadensis*), plantée en 1889, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

Epinette bleue de Koster (*Picea pungens Kosteriana*), plantée en 1914. Cotonéastre d'Europe (*Cotoneaster integerrima*) à côté, planté en 1896, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

Thuja occidentalis Ellwangeriana (Thuya d'Ellwanger).—Planté en 1899, enlevé en 1917. Ce thuya a fait une bonne haie au début, mais vers 1913 elle était fortement échaudée sur le côté est, sans doute par la neige qui y avait séjourné jusqu'à une époque avancée dans la saison. Elle avait tant souffert qu'elle dû être enlevée en 1917. Les spécimens cultivés isolément de cette variété ont été moins abîmés que ceux de toutes les autres variétés de thuya d'Amérique.

Thuja occidentalis globosa (Thuya globuleux).—Planté en 1895; hauteur 3 pieds et 1 pouce; largeur à la base, 4 pieds et 7 pouces en 1929. Ce thuya a fait une bonne haie, mais le feuillage a une couleur plus terne que celui des autres espèces de thuya d'Amérique. La haie est revêtue de feuillage jusqu'au sol sur la plus grande partie de sa longueur, mais le côté est a été abîmé, sans doute par la neige ou la glace.

Thuja occidentalis Hoveyi aurea (Thuya à feuilles dorées de Hovey).—Planté en 1897; hauteur 4 pieds et 4 pouces; largeur à la base, 6 pieds en 1929. Ce thuya a fait une excellente haie, portant des branches vivantes jusqu'au sol ou près du sol sur toute sa longueur, mais il n'est pas meilleur que le thuya ordinaire d'Amérique.

Thuja occidentalis Hoveyi (Thuya de Hovey).—Planté en 1899, enlevé. Cet arbre a été abîmé à tel point par l'hiver que la haie a été enlevée.

Thuja occidentalis variegata (Thuya panaché).—Planté en 1899; hauteur 4 pieds et 3 pouces; largeur à la base, 6 pieds et 3 pouces en 1929. Cet arbre a fait une haie très satisfaisante, portant des branches vivantes jusqu'au sol, mais il n'est pas meilleur que le thuya d'Amérique ordinaire.

Thuja occidentalis Wareana (Thuya de Ware ou de Sibérie).—Planté en 1895; hauteur 3 pieds et 7 pouces; largeur à la base, 5 pieds et 5 pouces en 1929. Ce thuya a fait une aussi bonne haie que les autres variétés de *Thuja occidentalis,* et comme il est plus rustique que les autres variétés, il est très utile pour les endroits à climat plus rigoureux. Comme le feuillage est vert plus foncé que celui de quelques-unes des autres variétés, sa couleur est plus attrayante en hiver que celle de la variété type, mais le feuillage est plus grossier. Certaines parties du côté est de cette haie ont été abîmées, sans doute par la neige qui y a séjourné.

Tsuga canadensis (Sapin du Canada ou Pruche du Canada).—Planté en 1889; hauteur 5 pieds; largeur à la base, 6 pieds et 10 pouces en 1930. Cet arbre pousse très lentement, mais il a fait une excellente haie qui est en presque parfait état après quarante et un ans. Il y a des branches en vie jusqu'au sol, presque tout autour de la haie. Les petites feuilles vert clair sont attrayantes. La haie a maintenant environ cinq pieds de hauteur et sept pieds de largeur. C'est une haie utile lorsqu'une haie à pousse basse suffit pour quelques années.

MEILLEURES HAIES À LA FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE D'OTTAWA

HAIES ÉLEVÉES À FEUILLES DÉCIDUES

Lilas de Hongrie — *Syringa Josikaea.*
Arbre aux pois de Sibérie — *Caragana arborescens.*
Aubépine ergot-de-cop — *Crataegus crus-galli.*
Bouleau de rivière — *Betula nigra.*

HAIES DE HAUTEUR MOYENNE À FEUILLES DÉCIDUES

Viorne mancienne — *Viburnum Lantana.*
Nerprun bourdaine — *Rhamnus Frangula.*
Chêne imbriqué — *Quercus imbricaria.*

HAIES BASSES À FEUILLES DÉCIDUES

Epine-vinette du Japon — *Berberis Thunbergii.*
Epine-vinette violette du Japon — *Berberis Thunbergii atropurpurea.*
Caragan nain — *Caragana pygmaea.*

HAIES ÉLEVÉES DE CONIFÈRES

Sapin de Douglas — *Pseudotsuga taxifolia.*
Epinette de Norvège — *Picea excelsa.*
Pin blanc — *Pinus Strobus.*
L'épinette blanche est très bonne également.

HAIES DE CONIFÈRES DE HAUTEUR MOYENNE

Thuya d'Amérique — *Thuja occidentalis.*
Pruche du Canada — *Tsuga canadensis.*
Pin cembro — *Pinus Cembra.*
Rétinospore — *Retinospora pisifera filifera.*

HAIES BASSES DE CONIFÈRES

If du Japon — *Taxus cuspidata.*
Thuya globuleux — *Thuja occidentalis globosa.*

MEILLEURES HAIES ESSAYÉES AUX STATIONS EXPÉRIMENTALES ANNEXES

De même qu'à la ferme expérimentale centrale d'Ottawa, plusieurs espèces d'arbres et arbustes pour la formation de haies ont été essayées à la plupart des stations expérimentales annexes. Les listes suivantes des six meilleures haies sur chaque station ont été fournies par les régisseurs de ces stations; les voici, par ordre de mérite.

CHARLOTTETOWN, Î. P.-É.

Epine-vinette du Japon — *Berberis Thunbergii.*
Thuya d'Amérique — *Thuja occidentalis.*
Epinette blanche ou Epicéa du Canada — *Picea canadensis.*
Nerprun bourdaine — *Rhamnus Frangula.*
Aubépine ergot-de-cop — *Crataegus crus-galli.*
Lilas de Hongrie — *Syringa Josikaea.*

KENTVILLE, N.-É.

Epinette de Norvège ou Epicéa élevé — *Picea excelsa.*
(L'épinette blanche est tout aussi bonne).
Epine-vinette du Japon — *Berberis Thunbergii.*
Aubépine d'Angleterre — *Crataegus Oxyacantha.*
Troène d'Europe — *Ligustrum vulgare.*
Cognassier du Japon — *Cydonia japonica.*
Nerprun commun — *Rhamnus cathartica.*

NAPPAN, N.-É.

Epinette blanche — *Picea canadensis.*
Epinette de Norvège — *Picea excelsa.*
Pin cembro — *Pinus Cembra.*
Sapin Douglas — *Pseudotsuga taxifolia.*
Epine-vinette du Japon — *Berberis Thunbergii.*
Troène d'Europe — *Ligustrum vulgare.*
Nerprun commun — *Rhamnus cathartica.*

FREDERICTON, N.-B.

Thuya d'Amérique — *Thuja occidentalis.*
Epine-vinette du Japon — *Berberis Thunbergii.*
Mélèze européen — *Larix europaea.*
Arbre aux pois de Sibérie — *Caragana arborescens.*
Lilas de Hongrie — *Syringa Josikaea.*
Epinette du Colorado (forme bleue) — *Picea pungens glauca.*

SAINTE-ANNE DE LA POCATIÈRE, P.Q.

Arbre aux pois de Sibérie — *Caragana arborescens.*
Saule à cinq étamines — *Salix pentandra.*
Thuya d'Amérique — *Thuja occidentalis.*
Epinette blanche — *Picea canadensis.*
Epine-vinette du Japon — *Berberis Thunbergii.*
Lilas de Chine — *Syringa villosa.*

CAP-ROUGE, P.Q.

Conifères:

Thuya d'Amérique — *Thuja occidentalis.*
Epinette du Colorado (forme bleue) — *Picea pungens glauca.*
Epinette blanche — *Picea canadensis.*

A feuilles décidues:

Epine-vinette du Japon — *Berberis Thunbergii.*
Arbre aux pois de Sibérie — *Caragana arborescens.*
Viorne mancienne — *Viburnum Lantana.*

LENNOXVILLE, P.Q.

Conifères:

Thuya d'Amérique — *Thuja occidentalis.*
Epinette blanche — *Picea canadensis.*

A feuilles décidues:

Nerprun commun — *Rhamnus cathartica.*
Lilas de Chine — *Syringa villosa.*
Aubépine ergot-de-cop — *Crataegus crus-galli.*
Mélèze européen — *Larix europaea.*

KAPUSKASING, ONT.

Saule à cinq étamines — *Salix pentandra.*
Arbre aux pois de Sibérie — *Caragana arborescens.*
Epinette blanche — *Picea canadiensis.*
Caragan nain — *Caragana pygmaea.*
Cornouiller panaché de Sibérie — *Cornus alba sibirica.*
Amélanchier — *Amelanchier oblongifolia.*

BRANDON, MAN.

Arbre aux pois de Sibérie — *Caragana arborescens.*
Epinette blanche — *Picea canadensis.*
Chèvrefeuille de Tartarie — *Lonicera tatarica.*
Lilas de Hongrie — *Syringa Josikaea.*
Erable de l'Amour — *Acer ginnala.*
Prunier d'Amérique — *Prunus americana.*

Aubépine ergot-de-coq (*Crataegus crus-galli*), plantée en 1913, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

Hêtre d'Amérique (*Fagus americana*), planté en 1897, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

INDIAN HEAD, SASK.

Arbre aux pois de Sibérie — *Caragana arborescens.*
Chèvrefeuille de Tartarie — *Lonicera tatarica.*
Cotonéastre à feuilles pointues — *Cotoneaster acutifolia.*
Erable de l'Amour — *Acer ginnala.*
* Epinette blanche — *Picea canadensis.*
Caragan nain — *Caragana pygmaea.*

ROSTHERN, SASK.

Epinette blanche—*Picea canadensis.*
Cornouiller stolonifère—*Cornus stolonifera.*
Arbre aux pois de Sibérie—*Caragana arborescens.*
Caragan nain—*Caragana pygmaea.*
Lilas commun—*Syringa vulgaris.*
Cerisier de Pennsylvanie—*Prunus pennsylvanica.*

SCOTT, SASK.

Arbre aux pois de Sibérie—*Caragana arborescens.*
Arbre aux pois de Russie—*Caragana frutex.*
Epinette blanche—*Picea canadensis.*
Erable de l'Amour—*Acer ginnala.*
Lilas de Hongrie—*Syringa Josikaea.*
Chèvrefeuille de Tartarie—*Lonicera tatarica.*

LETHBRIDGE, ALBERTA

Arbre aux pois de Sibérie—*Caragana arborescens.*
Aubépine ergot-de-coq—*Crataegus crus-galli.*
Lilas de Hongrie—*Syringa Josikaea.*
Arbre aux pois de Russie—*Caragana frutex.*
Frêne vert—*Fraxinus lanceolata.*
Lilas du Japon—*Syringa Japonica.*

LACOMBE, ALBERTA

Epinette blanche—*Picea canadensis.*
Arbre aux pois de Sibérie—*Caragana arborescens.*
Saule à cinq étamines—*Salix pentandra.*
Lilas de Chine—*Syringa villosa.*
Caragan nain—*Caragana pygmaea.*
Pin lodge-pole—*Pinus Murrayana.*

WINDERMERE, C.-B.

Haies à feuilles décidues:
Saule à cinq étamines—*Salix pentandra.*
Saule doré—*Salix vitellina.*
Arbre aux pois de Sibérie—*Caragana arborescens.*
Lilas de Chine—*Syringa villosa.*
Lilas de Hongrie—*Syringa Josikaea.*
Cornouiller de Sibérie—*Cornus alba sibirica.*

Haies de conifères:
Epinette blanche—*Picea canadensis.*
Sapin Douglas—*Pseudotsuga taxifolia.*
Genévrier du Colorado—*Juniperus scopulorum.*

* Fait la meilleure haie, mais est très difficile à transplanter.

Thuya doré de Douglas (*Thuja occidentalis Douglasii aurea*), planté en 1894, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

Pin cembro (*Pinus Cembra*), planté en 1894, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.

SUMMERLAND, C.-B.

Troène d'Europe—*Lisgustrum vulgare.*
Epine-vinette du Japon—*Berberis Thunbergii.*
Lilas de Hongrie—*Syringa Josikaea.*
Chalef à feuilles étroites—*Eleagnus angustifolia.*
Aubépine d'Angleterre—*Crataegus Oxyacantha.*
Thuya d'Amérique—*Thuja occidentalis.*

AGASSIZ, C.-B.

Conifères élevés:
Pruche du Canada—*Tsuga canadensis.*
Houx commun—*Ilex Aquifolium.*

Conifères bas et de hauteur moyenne:
If d'Irlande—*Taxus baccata hibernica.*
Buis toujours vert—*Buxus sempervirens.*

A feuilles décidues élevés:
Hêtre d'Europe—*Fagus sylvatica.*
Aubépine d'Angleterre—*Crataegus Oxyacantha.*

A feuilles décidues de hauteur moyenne:
Deutzie grêle—*Deutzia gracilis.*
Troène d'Europe—*Ligustrum vulgare.*

A feuilles décidues bas:
Saule Rosemarie—*Salix incana.*
Epine-vinette du Japon—*Berberis Thunbergii.*

SAANICHTON, C.-B.

Laurier—*Laurocerasus officinalis.*
Troène d'Europe—*Ligustrum vulgare.*
Thuya géant—*Thuja plicata.*
Viorne tinus—*Viburnum Tinus.*
Cotonéastre à petites feuilles—*Cotoneaster microphylla.*
Houx d'Angleterre—*Ilex Aquifolium.*

BONNES HAIES À BEAU FEUILLAGE

Dans les grands parcs où la haie est vue d'une certaine distance, l'effet général peut être satisfaisant, et il n'est pas aussi important d'avoir des haies à beau feuillage, mais dans un petit parc où l'on voit la haie de près tous les jours et plusieurs fois par jour, il est très important que le feuillage plaise à la vue. La meilleure haie à pousse basse de ce genre est sans contredit l'épine-vinette du Japon (*Berberis Thunbergii*). Les feuilles restent belle tout l'été, et lorsqu'elles rougissent à l'automne, elles sont encore plus ornementales. L'épine-vinette violette du Japon, avec ses feuilles violet rougeâtre, est aussi très agréable à voir.

Parmi les haies élevées, à feuilles décidues, le lilas de Hongrie (*Syringa Josikaea*) est l'une des plus attrayantes. Les feuilles sont lustrées et ont une belle nuance de vert foncé. L'aubépine ergot-de-cop (*Crataegus crus-galli*) fait une haie très satisfaisante et les feuilles lustrées sont agréables à voir. Cependant, ses grandes épines sont un défaut, et le lilas vaut peut-être mieux dans un petit endroit. Une troisième haie grande et à feuilles décidues qui a été très vantée est le chêne imbriqué (*Quercus imbricaria*). Le feuillage de ce chêne n'est pas échancré sur les bords comme dans la plupart des chênes, mais la feuille est entière, elle est lustrée et d'une belle nuance de vert. La haie entière rappelle une haie de lauriers.

La haie d'épinette qui présente l'apparence la plus frappante est la forme bleue de l'épinette du Colorado (*Picea pungens*) mais on ne se soucie pas toujours d'avoir une haie aussi apparente.

Le pin cembro (*Pinus Cembra*) fait une excellente haie. C'est une plante à pousse basse, compacte, dont le feuillage rappelle le pin blanc. Cette haie a fait l'admiration de beaucoup de personnes à Ottawa, de même que le pin blanc indigène (*Pinus Strobus*) lequel, après quarante ans, est encore en bon état et très beau.

Le thuya d'Amérique (*Thuja occidentalis*) fait la meilleure haie de conifères, mais ceux qui désirent avoir une plante à reflet doré l'obtiendront dans le thuya doré de Douglas. Une autre variété très apparente est la Colombie, à pointes panachées; c'est une haie des plus agréables.

La haie de pruche ou Tsuga (*Tsuga canadensis*) est l'une des plus charmantes de toutes; elle est encore en un état presque parfait au bout de quarante ans. C'est une plante à pousse lente, très utile dans un endroit où l'on peut se contenter d'une haie basse pendant quelque temps, mais où il y a suffisamment de place pour qu'elle puisse atteindre une grande dimension.

HAIES À FEUILLAGE APPARENT EN ÉTÉ

On désire parfois avoir une haie dont le feuillage ne soit pas vert. Parmi les conifères la forme bleue de l'épinette du Colorado (*Picea pungens*) fait une bonne haie de ce genre. La couleur bleu acier du feuillage est très remarquable et plaît à beaucoup de personnes. La variété appelée épinette bleue de Koster est d'une couleur très uniforme, mais les sauvageons bleus sélectionnés sont satisfaisants.

Un autre conifère à feuillage apparent, très admiré à Ottawa, est le thuya doré de Douglas. Il a fait une haie excellente, et la couleur jaune doré du feuillage est attrayante.

Une haie très admirée est l'épine-vinette violette du Japon (*Berberis Thunbergii atropurpurea*). Le feuillage pourpre rougeâtre de cet arbuste est très agréable. Il ne sert pas d'hôte à la rouille du blé comme le fait l'épine-vinette européenne à feuilles pourpres, et on peut le planter sans crainte.

On désire parfois avoir une haie à feuillage grisâtre, et le chalef de Russie (*Eleagnus angustifolia*) la fournit. Ce chalef n'est pas très bien venu à Ottawa, mais il a fait une belle haie dans certains endroits.

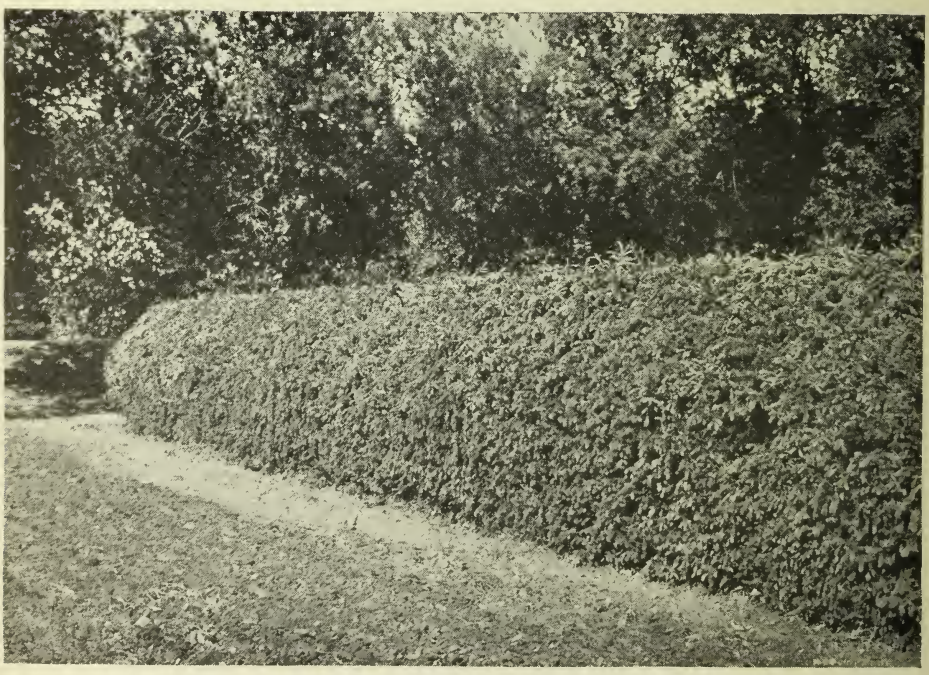
Si l'on désire une haie élevée à feuilles décidues et à feuillage jaune, celle de ce genre qui a donné les meilleurs résultats à Ottawa est la spirée dorée à larges feuilles (*Physocarpus opulifolius aureus*).

HAIES À ÉCORCE VOYANTE EN HIVER

Il y a des gens qui désirent avoir des haies à feuilles décidues et dont l'écorce est voyante pendant l'hiver; il y a quelques plantes dont on peut se servir pour cela et qui font un bel effet. Le saule doré (*Salix vittelina*) fait une assez bonne haie élevée, en dehors de son écorce jaune frappante en hiver. Si l'on veut avoir cet effet doré, on peut employer cette espèce, car l'écorce est très jaune en hiver. Si l'on désire une haie élevée à écorce rouge en hiver, on peut se servir du saule vittelin bronzé (*Salix vitellina britzensis*). L'écorce de ce saule a une couleur très voyante pendant l'hiver.

Si l'on veut des haies à pousse basse pour l'hiver, on peut se servir du cornouiller osier rouge indigène (*Cornus stolonifera*) ou du cornouiller corail (*Salix alba sibirica*) qui tous deux ont une écorce rouge; ce dernier est le plus éclatant. A Ottawa, ce dernier arbuste n'a pas longtemps fait une bonne haie; le kermès coquille d'huître l'affecte beaucoup. Une haie frappante à écorce jaune est le cornouiller à écorce d'or (*C. stolonifera flaviramea*) qui fait un très bel effet en hiver.

Bouleau gris (*Betula populifolia*), planté en 1897, ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont., 1930.



Epinette blanche (*Picea canadensis*), ferme expérimentale, Brandon, Man.

HAIES POUR ENDROITS OMBRAGÉS

Il y a des espèces d'arbres et d'arbustes qui réussissent beaucoup mieux à l'ombre que d'autres. Le thuya d'Amérique endure très bien l'ombre, et comme c'est la meilleure haie de conifères sous d'autres rapports, il est spécialement utile dans un endroit où la haie est ombragée. La pruche du Canada (*Tsuga*) résiste très bien à l'ombre, de même que l'if du Japon. La viorne mancienne (*Viburnum Lantana*), qui est l'une des meilleures haies à feuilles décidues, réussit très bien dans un endroit ombragé. Les troènes endurent l'ombre, de même que les cornouillers. Les deutzies viennent bien également à l'ombre. Le groseiller des Alpes (*Ribes alpinum*) résiste assez bien aux conditions d'ombrage, et l'épine-vinette du Japon, quoique se plaisant beaucoup mieux au soleil brillant, ne redoute pas beaucoup l'ombre.

HAIES POUR ARRÊTER LES ENFANTS OU LES ANIMAUX

Il y a quelques haies qui sont spécialement utiles pour arrêter les enfants ou les animaux domestiques à cause des épines qu'elles portent.

La meilleure haie à pousse basse pour cela est l'épine-vinette du Japon (*Berberis Thunbergii*) qui est ferme, serrée, épineuse et utile contre les petits enfants et les petits animaux, quoique sa hauteur ne dépasse pas beaucoup quatre pieds. La haie suivante que l'on peut mentionner est l'aubépine ergot-de-coq (*Crataegus crus-galli*) qui a une pousse élevée, très épineuse, et qui arrête les grands animaux. Le feuillage est lustré et elle fait une bonne haie d'ornement. Nous la préférons au févier à trois épines (*Gleditsia triacanthos*), qui est également une haie très épineuse et très belle, mais qui a une pousse si vigoureuse qu'il est difficile de la tenir dans de bonnes limites; du reste, nous avons constaté à Ottawa que quelques arbustes meurent de temps à autre, laissant des trous dans la haie. Cet accident se produit moins souvent, cependant, dans les climats plus doux.

L'aubépine d'Angleterre (*Crataegus Oxyacantha*) fait une haie excellente pour cela partout où les hivers ne sont pas aussi rudes qu'à Ottawa, mais ici elle perd beaucoup de son bois.

Le nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*) était autrefois très recommandé pour les grandes haies qui doivent arrêter les animaux, mais depuis que l'on a constaté qu'il loge la rouille du blé, on ne le plante presque plus. C'est une bonne haie d'ornement et qui est suffisamment épineuse pour arrêter les animaux.

Dans le Sud de l'Ontario, l'oranger des osages (*Maclura pomifera*) a été employé jusqu'à un certain point comme haie pour retenir les animaux. Il est bien vu dans certaines parties des Etats-Unis, mais il n'est pas rustique dans l'Est de l'Ontario ou plus à l'Est.

ÉCRANS À POUSSE RAPIDE

On désire souvent obtenir un écran aussi rapidement que possible pour cacher quelque chose de laid; il vaut généralement mieux attendre un peu plus longtemps qu'une haie permanente et plus satisfaisante se développe, mais on préfère souvent quelque chose qui pousse rapidement et qui fait une assez bonne haie, surtout si elle a une hauteur suffisante. Les meilleures plantes pour cela sont les peupliers et les saules.

Le peuplier de Lombardie est l'un des meilleurs arbres à planter pour ceux qui désirent avoir un écran étroit, élevé et à pousse rapide. Il est très utile également pour cacher en peu de temps un bâtiment laid ou des terrains vacants. C'est une bonne haie à employer comme brise-vent à pousse rapide; on peut le planter de trois à huit pieds d'écartement, cela dépend de l'époque à laquelle on désire avoir un écran continu. Le peuplier de la Caroline et le cotonnier font également de bons écrans.

Haie de lilas en fleurs, ferme expérimentale, Brandon, Man.

Vue générale des haies, station expérimentale, Rosthern, Sask. (Photo par Wm. A. Munro)

Le saule à cinq étamines (*Salix pentandra*) est le plus beau de tous les saules. Les feuilles sont parfois affectées par les insectes à gale à Ottawa qui le défigurent quelque peu, mais il fait un excellent écran et une très bonne haie sur une grande étendue des régions les plus froides du pays. Le saule doré (*Salix vitellina*) peut aussi être employé comme écran.

Tous ces arbres, sauf le peuplier de Lombardie, demandent à être taillés énergiquement pour qu'ils ne s'élargissent pas trop.

Les rosiers grimpants font des écrans rapides lorsqu'ils sont sur un treillis, mais ils sont trop incertains dans les parties plus froides; il vaut mieux employer d'autres plantes grimpantes rustiques.

On peut parfois obtenir de bons écrans avec des spécimens séparés ou des groupes d'arbustes, qui sont parfois préférables à une haie.

HAIES FLORIFÈRES

On désire parfois avoir une haie qui remplisse les fonctions de barrière, d'écran et de butte fleurie; il y a des arbustes qui remplissent très bien toutes ces conditions, mais la plupart de ceux qui ont des fleurs ornementales ne fleurissent pas bien lorsqu'ils sont taillés sous forme de haies. Puisqu'il en est ainsi, on fera bien de planter ceux qui ne prennent pas un très grand développement, quoiqu'ils ne soient pas taillés, et qui ont, autant que possible, une forme gracieuse et une floraison abondante.

Spirée de Van Houtte (*Spiraea Vanhouttei*)—Le meilleur arbuste pour cela est peut-être la spirée de Van Houtte, dont la nature retombante la rend très attrayante à tout moment, mais spécialement en juin, lorsqu'elle est recouverte de fleurs. Non taillée, elle atteint une hauteur d'au moins six pieds.

Spirée en guirlande (*Spiraea arguta*)—La spirée en guirlande, sans être aussi gracieuse que la spirée de Van Houtte, est très satisfaisante comme haie non taillée et elle fleurit plus tôt que cette dernière. Elle atteint à peu près la même hauteur.

Deutzie grêle (*Deutzia gracilis*)—Cette deutzie a une pousse compacte et peut rester non taillée pendant une année sans dépasser les limites qui lui sont assignées. En la taillant tous les deux ans, on peut obtenir un bel étalage de fleurs et si on la taille immédiatement après la floraison chaque année, on peut avoir des fleurs tous les ans. Ce n'est cependant que là où elle s'est montrée rustique que l'on peut la cultiver. Elle atteint une hauteur d'environ quatre pieds.

Rosiers.—Il y a beaucoup de rosiers que l'on peut employer pour faire des haies, mais les plus rustiques, comme le rosier du Japon (*Rosa rugosa*), le Jaune d'Harrison, le Jaune de Perse, et d'autres, drageonnent trop et deviennent bientôt trop larges. Il y a cependant le rosier F. J. Grootendorst qui ne drageonne pas beaucoup; il a une pousse droite et même lorsqu'il est cultivé sous forme de haie taillée, il porte des fleurs plus ou moins tout l'été sur le nouveau bois.

Quant aux rosiers grimpants, on peut, bien entendu, les cultiver sur des treillis ou des clôtures et en faire de beaux écrans lorsqu'ils sont rustiques; il y a cependant bien des parties du Canada où l'on ne peut compter sur eux pour cela.

Hortensia de Peegee (*Hydrangea paniculata grandiflora*)—Cet arbuste bien connu fait une haie très frappante lorsqu'il est en fleurs, mais il faut le mettre dans les endroits où on ne le remarquera pas beaucoup au commencement de l'été. Pour qu'il fleurisse bien, il faut le tailler vigoureusement au commencement du printemps. Le feuillage n'est pas très beau et il ne fait pas une haie satisfaisante en dehors de la floraison.

Vue générale des haies; haie d'épinettes blanches au premier plan, station expérimentale, Lacombe, Alta.

Pruche du Canada (*Tsuga canadensis*), ferme expérimentale, Agassiz, C.-B.

Lilas.—Le lilas commun (*Syringa vulgaris*) drageonne trop pour qu'on puisse le laisser non taillé, à moins que l'on ait beaucoup de place, car il prend bientôt trop de largeur. S'il est taillé, il ne fleurit pas. On peut le laisser pousser à sa guise quand on a suffisamment d'espace et il offre bientôt une vue ravissante à l'époque de la floraison.

Nous avons vu dans les notes générales sur les haies que le lilas de Hongrie (*Syringa Josikaea*) est l'une des meilleures haies à toutes fins. Ce lilas ne drageonne pas, et quoique l'arbuste dans sa forme naturelle atteigne presque le même développement que le lilas commun, il fait cependant une très belle haie élevée et non taillée. Il fleurit plus tard que le lilas commun; les fleurs ne sont peut-être pas aussi belles ni aussi parfumées, mais elles ne sont pas à dédaigner cependant. Le lilas de Chine ou lilas tardif (*Syringa villosa*) convient également pour bien des fins; le feuillage n'est pas aussi beau que celui du lilas de Hongrie, mais il fait, néanmoins, une bonne haie florifère élevée.

Weigela.—Le weigela n'est pas assez rustique à Ottawa pour qu'il fasse une bonne haie, mais dans les parties de l'Ontario où il réussit, il fait une belle haie florifère et atteint une hauteur de quatre à cinq pieds.

Chèvrefeuille de Tartarie (*Lonicera tatarica*)—Une rangée de chèvrefeuilles nains, en fleurs, présente une vue des plus attrayantes en mai, mais de même que le lilas, cette haie exige beaucoup d'espace lorsqu'elle n'est pas taillée, car elle peut atteindre une largeur de dix à douze pieds. Si on la taille, elle ne fleurit pas.

Seringa (*Philadelphus*)—C'est là un autre arbuste qui ne fleurit pas lorsqu'il est taillé tous les ans, et qui ne fait pas une haie taillée très satisfaisante. Il est si beau, cependant, lorsqu'il est en fleurs que si l'on a de grands terrains, on peut se payer une haie ou un écran de seringas qui jette une note charmante dans le paysage. Il y a aujourd'hui tant de variétés de seringas qu'on peut s'en procurer d'une hauteur de deux ou trois pieds, en employant les variétés à pousse naine, jusqu'à une hauteur de dix pieds ou plus, en cultivant des variétés élevées comme le *Philadelphus grandiflorus*. L'une des plus gracieuses et des plus ornementales des variétés élevées de seringas est l'espèce connue sous le nom de *P. brachybotrys*.

BRISE-VENT

Lorsqu'on a de grands terrains, il est souvent bon d'avoir un brise-vent sur une ou plusieurs faces qui brise la force du vent et qui rend beaucoup plus agréable une promenade par une journée froide et venteuse d'hiver. Les brise-vent, et spécialement ceux de conifères, sont très utiles en hiver en protégeant contre le vent la maison, les dépendances et la cour de la ferme, mais on obtient une forme plus attrayante de protection, surtout près de la maison, en plantant des groupes irréguliers plutôt que des rangées droites.

L'un des meilleurs arbres pour un brise-vent dans l'Est du Canada est l'épinette de Norvège ou Epicéa élevé (*Picea excelsa*). C'est un conifère à pousse rapide et il est rustique presque partout où le pommier vient bien. Une rangée unique d'épinettes, plantées à huit ou dix pieds d'écartement, est bien suffisante. Il ne faut pas oublier que la rangée prend bientôt une largeur de vingt-cinq ou trente pieds. Dans les endroits très exposés, il peut être bon de planter deux rangées d'arbres; les arbres qui forment la deuxième rangée sont plantés huit ou dix pieds derrière ceux de la première rangée. La première rangée peut se composer de thuyas d'Amérique qui font une pousse assez lente, et la rangée de derrière d'épinettes de Norvège. Le pin blanc et le mélèze européen sont des arbres à pousse rapide que l'on peut employer pour cela. Le pin

d'Ecosse a une pousse irrégulière. Le pin d'Autriche fait un bel arbre à pousse rapide pour un brise-vent. Le peuplier de Lombardie, planté à huit pieds d'écartement, fait un brise-vent en peu de temps, car c'est un arbre à pousse très rapide. Le brise-vent devrait être au moins à soixante pieds des bâtiments que l'on désire protéger. S'il est planté plus près, il y aurait peut-être un trop gros amoncellement de neige.

L'épinette blanche indigène ou Epicéa du Canada (*Picea canadensis*) est l'un des meilleurs arbres à brise-vent sur les Prairies; on plante les arbres plus serrés que dans l'Est du Canada, car il est encore plus nécessaire de se protéger rapidement.

SERVICE DE L'HORTICULTURE

W. T. Macoun, D.Sc.,
Horticulteur du Dominion.

M. B. Davis, B.S.A., M.Sc.,
Premier adjoint.

T. F. Ritchie, B.S.A.,
Adjoint en jardinage potager.

Faith Fyles, B.A.,
Artiste.

H. Hill, B.S.A., M.Sc.,
Adjoint en recherches.

J. McKee,
Spécialiste en serre.

Isabella Preston,
Spécialiste en jardinage d'ornement.

Ethel W. Hamilton,
Spécialiste en conserves.

OTTAWA
F. A. ACLAND
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI
1932